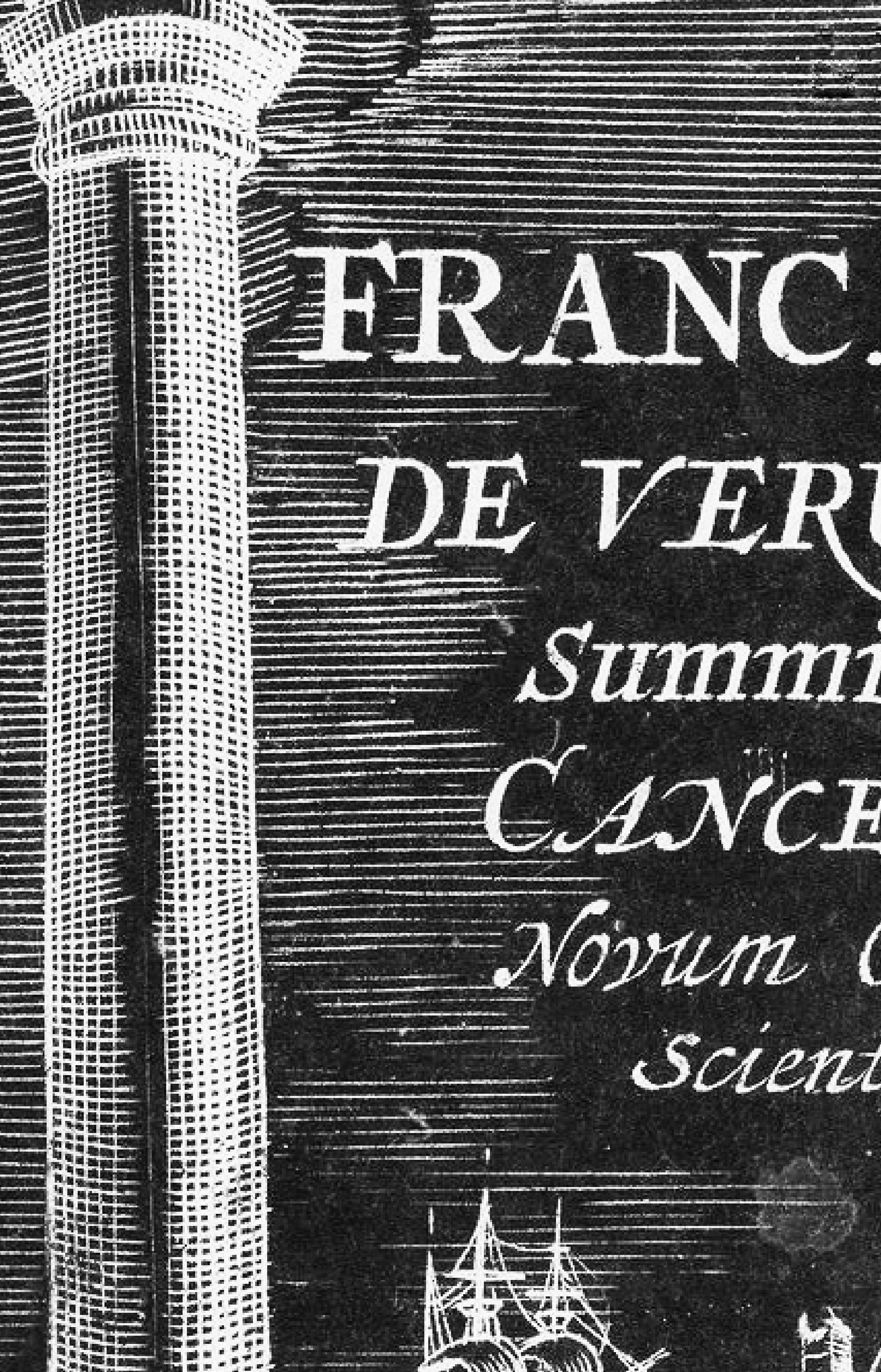
Laura Benítez Grobet - Luis Ramos-Alarcón Marcín
Coordinadores

Ciencia e imaginación en Francis Bacon





eSchola


FRANC.
DE VERU
Summi
CANCE
Novum
Scient

BACONIS

ULAMIO/

i Angliæ

ELLARIJ/

Organum

tiarum.

Ciencia e imaginación en Francis Bacon



eSchola Filosofía





Laura Benítez Grobet
Luis Ramos-Alarcón Marcín
Coordinadores

Ciencia e imaginación en Francis Bacon



eSchola

Filosofía

Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Nacional Autónoma de México



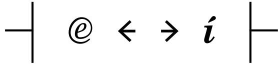
La presente edición de *Ciencia e imaginación en Francis Bacon* fue realizada en el marco del proyecto UNAM-DGAPA-PAPIIT IN401517, "Ciencia e imaginación en la filosofía moderna".

Primera edición:
febrero 2020

ISBN 978-607-30-2964-3

Todas las propuestas para publicación presentadas para su producción editorial por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM son sometidas a un riguroso proceso de dictaminación por pares académicos, reconocidas autoridades en la materia y, siguiendo el método de "doble ciego", conforme a las disposiciones de su Comité Editorial.

Editado y producido en México



Laura Benítez Grobet
Luis Ramos-Alarcón Marcín
Coordinadores

Ciencia e imaginación en Francis Bacon



CONTENIDO AUDIOVISUAL
CLICK EN EL RECUADRO

TAMBIÉN PUEDES ACCEDER VÍA QR



https://youtu.be/TpSSpuQYUgs

@ ← → í

Contenido interactivo

Agradecimientos



Este libro ha sido posible por medio del apoyo de muchas personas e instituciones. Los coordinadores agradecemos el incondicional apoyo de los autores para realizar sus artículos bajo las limitaciones de espacio y tiempo con que contamos, así como a su paciencia ante el tiempo que tomó la publicación de la obra. Asimismo, agradecemos a la Coordinación de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y, en particular, a Juan Carlos Cruz Elorza, por su apoyo en incluir esta obra como parte de la colección de libros de filosofía moderna de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM. También agradecemos a Manuel Tapia Cruz y a Ricardo Sánchez Uribe por la elaboración de los índices.

Por su parte, agradecemos a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México que, por medio del Proyecto PAPIIT IN401517, "Ciencia e imaginación en la filosofía moderna", ha dado los recursos para la publicación de este libro.

Introducción

@

Laura Benítez Grobet
Luis Ramos-Alarcón Marcín

Conforme el estudio de la historia de la filosofía moderna ha avanzado, ha cobrado notoriedad que propuestas del filósofo inglés Francis Bacon (1561-1626) fueron tomadas por los filósofos modernos como parte de su agenda para hacer un estudio sistemático de la naturaleza. Basta mencionar sólo algunas de sus propuestas: la separación entre la investigación de la naturaleza y la teología; la inducción como el mejor medio de conocer las regularidades de la naturaleza, en contra de la deducción escolástica de corte aristotélico; la advertencia de cuatro ídolos que deforman nuestro conocimiento directo de las cosas; en fin, la propuesta de sociedades del conocimiento apoyadas política y económicamente por el Estado.

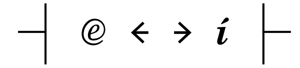
Francis Bacon llega a estas propuestas a lo largo de su carrera política y su oficio como abogado en los tiempos de Isabel I (1533-1603) y Jacobo I de Inglaterra y VI de Escocia (1566-1625). Fue hijo de Anne Bacon (nacida Cooke, 1527/1528-1610) y Sir Nicholas Bacon (1510-1579). Anne Bacon fue una mujer culta e ilustrada que hablaba cinco idiomas. Sir Nicholas Bacon fue electo Lord Guardián del Gran Sello (Lord Keeper) del Reino por la reina Isabel I. Durante el servicio de Nicholas Bacon, la posición política de Lord Guardián del Gran Sello adquiere los mismos derechos que los del Gran Canciller (Lord Chancellor), de manera que podía ejecutar leyes y tener jurisdicción, entre otros atributos. Se trataba de una poderosa posición a la que podía aspirar un miembro de la baja aristocracia, como

eran los Bacon. Por su parte, Francis Bacon tendrá una larga carrera política hasta conseguir en 1618 ser Lord Guardián del Gran Sello del Reino de Jacobo I de Inglaterra y VI de Escocia, sucesor de Isabel I. Esa carrera política comprende desde sus estudios en Cambridge y como agregado del embajador inglés en la corte de Enrique III de Francia en 1576, a ser miembro de la Cámara de los Comunes, miembro del Consejo Privado, Ministro de Justicia y Gran Canciller, entre otras posiciones. Cabe este breve resumen biográfico para indicar que su vida política le permite tener un conocimiento acerca de las necesidades del reino y proponer una agenda de investigación científica en beneficio del Estado.

Cabe decir algo sobre la obra de Francis Bacon que será tratada en este libro. Escribió en latín su *Gran Restauración* (*Instaurato Magna*), un estudio general de las ciencias que no llegó a completar. La segunda parte de esta obra es el *Nuevo Órgano* (*Novum Organum*, 1620), su obra científica más importante y en donde exponía los principios generales de su nuevo método; con él esperaba superar el antiguo órgano de Aristóteles. Otra parte de esta obra será la *Preparación para la historia natural y experimental* (*Parasceve ad historiam naturalem*). Por su lado, escribió en inglés sus *Ensayos* (*Essays*), que tuvieron diversas ediciones (1597, 1612, 1625) en las que fue agregando más temas, así como *La Nueva Atlántida* (*The New Atlantis*, 1627), escrita poco antes de morir y publicada póstumamente.

La presente obra comprende siete artículos realizados por especialistas para aclarar las aportaciones baconianas a la filosofía moderna —y algunas de sus consecuencias—, bajo la guía de la relación entre ciencia e imaginación.

En el artículo “Las historias naturales como la expresión más acabada de la imaginación constructiva de Francis Bacon”, Laura Benítez Grobet muestra el programa de la verdadera filosofía que propone Bacon en la última parte de su *Gran Restauración*, a saber, la manera de elaborar la historia natural y experimental siguiendo cierta estructura del conocimiento científico. La propuesta no considera



individuos aislados, sino grupos de estudiosos o sociedades del conocimiento con apoyo gubernamental. La autora defiende la vigencia de esta temática en las actuales academias y sociedades dedicadas a la investigación científica.

En el artículo "Leyes, máximas y formas. Encuentros y desencuentros de la ciencia natural y el derecho en Francis Bacon", Silvia Manzo examina los sentidos del concepto de ley que Bacon desarrolló en sus obras sobre jurisprudencia y sobre filosofía natural. Manzo evalúa en qué medida puede concluirse que en su obra existen continuidades y vinculaciones entre las leyes civiles y las leyes naturales. Este artículo se enmarca dentro de los estudios historiográficos de los orígenes del concepto moderno de ley de la naturaleza, y las vinculaciones de este concepto con la legalidad en sentido teológico, jurídico y moral. En cuanto a las leyes de la naturaleza, la autora explora los conceptos de ley suprema de la Naturaleza y de "formas" (leyes de las propiedades simples de los cuerpos). En cuanto a las leyes civiles, se concentra en sus ideas sobre la ley natural, las máximas de la ley y las leyes particulares. Por último, considera las máximas de la filosofía primera.

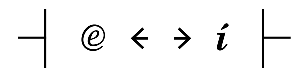
A partir de una orientación hermenéutica de raigambre fenomenológica, el artículo "Derecho natural y autoafirmación humana: el pensamiento de Francis Bacon en la protohistoria del iusnaturalismo moderno", de Gabriel Alvaro-Natali, defiende que la afirmación baconiana del *jus in naturam* —un "derecho" recién recuperado según el Lord Canciller por la cristiandad británica reformada— muestra el *fundamento moral* o trasfondo axiológico del viraje moderno. Inspirado en gran medida por las reflexiones filosóficas de Leo Strauss y Charles Taylor en torno a la génesis de la Modernidad, este artículo considera que Bacon pone los basamentos nocionales de esa tradición iusnaturalista de nuevo cuño que, desarrollada primero por el pensamiento inglés (en las obras de Hobbes y Locke señaladamente), se convertirá en la corriente doctrinal más influyente dentro de la atmósfera revolucionaria característica del periodo ilustrado. El artículo también defiende que aquella afirmación baconiana es el presupues-

to fundamental del *ethos* moderno, pues representa una condición *sine qua non* tanto para el surgimiento de la nueva ciencia, como para la nueva dirección de los esfuerzos por reconfigurar la comunidad política en el contexto de la renovación cultural inherente a la cristiandad de Occidente durante el siglo XVII.

En el artículo "Ambición y poder en los ensayos baconianos", Luis Ramos-Alarcón Marcín estudia a la ambición en la obra ensayística de Francis Bacon. La ambición es una pasión que Bacon estudia explícitamente en uno de sus ensayos. Ramos-Alarcón defenderá que ésta se debede entender como la búsqueda de poder, honores y dignidades sociales, a la vez que el canciller inglés advertirá al príncipe cuándo utilizar hombres ambiciosos y cuándo evitarlos para los fines de su gobierno. De hecho, las críticas baconianas a los platónicos y aristotélicos de su tiempo se centran en que éstos se consideran sabios autosuficientes que no requieren colaborar entre sí, sino que se esfuerzan por ocultar sus métodos y procedimientos, y hacerse de un renombre con base en el misterio. Este artículo muestra la propuesta baconiana para hacerse de renombre de buen consejero a través de la apertura y de la colaboración.

En el artículo titulado "Francis Bacon y la *vía media* del conocimiento en la filosofía natural de la modernidad temprana", Carmen Silva y Leonel Toledo Marín caracterizan la reforma de las ciencias en Francis Bacon como una vía media para el conocimiento. Con esto entienden que el Lord Canciller optó por una concepción de la ciencia probabilista y práctica, en contra del dogmatismo de los escolásticos y la irresolución de los escépticos. El artículo aborda, de manera general, los contextos intelectuales de las teorías alternativas a la filosofía de las escuelas con el fin de aclarar el diagnóstico baconiano del estado de las ciencias en su época. Finalmente, enfatiza los elementos de la filosofía natural que le permitieron a Bacon adoptar su vía media del conocimiento filosófico.

Por su parte, en el artículo "*La Nueva Atlántida* en Bacon: ¿la propuesta de una sociedad moderna cristiana?",



Elisa de la Peña Ponce de León muestra la crítica implícita en la utopía de Francis Bacon a la sociedad de su época. La autora defiende que, a diferencia de la *Utopía* de Moro, *La Nueva Atlántida* propone la realización de una organización social cristiana-moderna. El conocimiento que se tiene en Bensalem sobre la doctrina cristiana, se apareja con el científico. Bacon propone en *La Nueva Atlántida* una sociedad regida por la Biblia desde una influencia judío-salomónica, que fomenta la indagación científica. En consecuencia, Bacon sostiene que: (a) El rezago científico de la escolástica y de los estudios universitarios no proviene de los contenidos epistémicos de la religión cristiana. (b) El clero, al juzgar el contenido de la Biblia a partir de las categorías filosóficas griegas, ha errado. (c) Las verdades del cristianismo se refieren a la vida moral del ser humano y son verdaderas, por ende, no pueden contrariar verdad alguna. (d) La sabiduría, como virtud científica —y por tanto salomónica—, fomenta investigar la verdad de la naturaleza como algo creado por Dios, que permite la búsqueda de infinitas posibilidades para la ciencia. (e) Los argumentos de autoridad no sólo no tienen ningún principio científico que los ratifique, sino que, más bien, envician y entorpecen el conocimiento humano. Por tanto, *La Nueva Atlántida* cumple con las grandes expectativas del medievo occidental, la vida de la santidad, pero desde un espíritu moderno, esto es, científico y verdadero. El pueblo de Bensalem es paradigma de una sociedad moderna ejemplar, donde virtud moral y ciencia se acompañan y promueven.

La presente obra finaliza con el artículo de Alejandra Velázquez Zaragoza, titulado "Recepción temprana del *Novum Organon* de Bacon. La crítica de Marin Mersenne". Este artículo aborda la recepción temprana de la obra de Francis Bacon en el ambiente filosófico de principios del siglo XVII en Francia, caracterizado por el debate originado ante el escepticismo. De entre sus primeros lectores: Marin Mersenne, Pierre de Gassendi y René Descartes, es el primero, a diferencia de los dos últimos, quien expone una crítica mayormente desaprobatoria del pensamiento baco-

niano, centrada en la teoría de los ídolos y en la investigación de las *formas*. Velázquez muestra que Mersenne, en el contexto de su empresa antiescéptica y antisustancialista, es un importante difusor del pensamiento de Bacon, a quien califica como un falso innovador.

Al final de esta obra, el lector encontrará una serie de herramientas útiles para profundizar en los análisis y discusiones de comentaristas de la obra de Francis Bacon en torno a las relaciones entre ciencia e imaginación: al inicio del libro encontrará una lista de abreviaturas que le permitirán identificar las obras filosóficas más citadas en este libro; al final del libro, encontrará un índice de autores que le indicará las páginas en que son tratados; un índice de conceptos le permitirá buscar de manera más sencilla aquellos conceptos más tratados en los distintos artículos del libro, y por último, encontrará una bibliografía especializada sobre Bacon.

Esta obra busca ofrecer más herramientas para entablar un diálogo tanto entre los especialistas hispanoamericanos sobre la obra de Francis Bacon, así como con estudiantes y público en general que se interesen por comprender las fuentes de los conceptos, problemas y argumentos filosóficos que hoy en día dirigen nuestro pensamiento.

Lista de abreviaturas

Las referencias a las obras de Francis Bacon utilizan las siguientes abreviaturas. En su caso, a las abreviaturas le siguen el número de tomo y página en la edición de James Spedding: Francis Bacon, *The Works of Francis Bacon*. Londres, Longman, 1861-1874. 7 vols.

ADV	*The Advancement of Learning*.
AS	*Avance del saber* (traducción al español de ADV de María Luisa Balseiro, Alianza) seguido del número de libro y número de página.
CF	*Confession of Faith*.
DAU	*De Augmentis Scientiarum*.
DO	*Distributio Operis*.
DSV	*De Sapientia Veterum*.
E	*Essays*.
GR	*Gran Restauración* (traducción del *Novum Organum* al español por parte de Miguel Ángel Granada, ed. Tecnos), seguido del número de libro y, en su caso, número de aforismo (af).
LL	*The Letters and Life*.
NA	*The New Atlantis*, seguido del número de página en la edición de Spedding (vol. 5).
NO	*Novum Organum*, seguido del número de libro y, en su caso, número de aforismo (af). En su caso, se pone número de página en la edición de Spedding (vol. 5).
VT	*Valerius Terminus*.

Referencias a obras de otros autores

AT *Œuvres de Descartes*, 11 vols., ed. de Charles Adam y Paul Tannery. Siglas AT, seguidas del número de volumen y del número de página.

Las historias naturales como la expresión más acabada de la imaginación constructiva de Francis Bacon



Laura Benítez Grobet
Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM
grobet@unam.mx

Abstract: This chapter presents the program of the true philosophy proposed by Francis Bacon in the last part of his *Great Restoration*, namely, the way to develop natural and experimental history following certain structure of scientific knowledge. This proposal does not consider isolated individuals, but groups of scholars or societies of knowledge with government support. The author defends the validity of this theme in actual academies and societies dedicated to scientific research.

Introducción

Como sabemos, la última parte de *La Gran Restauración* de Francis Bacon está dedicada a la descripción de cómo ha de elaborarse la historia natural y experimental, base, para el autor, de la verdadera filosofía. Así, la historia natural debe abarcar un material abundante y convenientemente ordenado. Pero no se trata únicamente de los objetos en estudio sino también de quiénes han de estudiarlos, pues para el vasto territorio de la naturaleza se requiere que su investigación se lleve a cabo no por individuos aislados sino por grupos de estudiosos verdaderamente com-

prometidos con esta empresa. Así surge, como sabemos, por una parte, la idea de sociedades del conocimiento y, por otra, la necesidad de que exista el apoyo gubernamental para esta clase de actividad. Finalmente, Bacon considera que puede haber en tales grupos directores intelectuales de los proyectos que guíen el estudio y análisis de los casos a investigar.

Considero que la importancia que tiene acercarse a esta temática reside en que por lejana que nos parezca, la propuesta de Bacon sigue teniendo vigencia, la cual se refleja en nuestras academias y sociedades dedicadas a la investigación científica. Pero tal vez lo más importante es que esta propuesta baconiana de cómo estructurar el conocimiento científico, cómo organizar a los investigadores de la naturaleza, así como la importancia de este conocimiento para la humanidad, constituyen muestras evidentes de la imaginación constructiva de Francis Bacon.

1. Sobre la descripción de la historia natural

La urgencia para exponer el plan y describir qué elementos conforman una historia natural deriva de que, para Bacon, es el único medio para acercarse al conocimiento del mundo natural ya que “ningún progreso digno del espíritu humano se hubiera podido realizar o podría realizarse en el futuro en el ámbito de la filosofía y de las ciencias si faltara una historia natural y experimental como la que ahora prescribimos”.[1] Así, la historia natural se convierte, para Bacon, en el único y auténtico fundamento de una filosofía verdadera y activa, la cual se contrapone a las vanas opiniones y ficciones de la mente. La verdadera filosofía consiste en interrogar a la naturaleza misma y aquí cabe una importante recomendación. La naturaleza no debe ser investigada o interrogada de acuerdo con una analogía humana; esto es, ceñida

[1] GR, p. 401.

a nuestras estructuras mentales o formas de pensar (ídolos de la tribu), sino conforme con una analogía de la propia naturaleza.

Bacon busca seguir su propia recomendación cuando al explicar los principios generales que rigen la configuración de la historia natural propone como plan general:

1) Estudiar la naturaleza libre, esto es, seguir su curso ordinario, a fin de distinguir las especies de cosas y su configuración particular. (Las formas, esquematismo y estructuras.)
2) Estudiar la naturaleza en cuanto se aparta de su estado habitual; esto es, las insubordinaciones o prodigios naturales que, aunque aquí no lo refiere, son casos que se acercan, en las tablas de observación, a los recogidos en la tabla de ausencias.
3) Estudiar la naturaleza modelada y constreñida por las artes humanas, esto es, las construcciones humanas que nos muestran "otro universo" o "teatro del mundo".

En suma, para Bacon la historia natural es triple: a) aquella en la que estudiamos a la naturaleza en libertad y de la cual obtenemos la generación de las cosas naturales; b) la historia de las desviaciones o generaciones irregulares en el mundo natural, y c) los vínculos del hombre con la naturaleza que nos lleva a la historia de las artes mecánicas y experimentales.

Pero tal vez lo que más interesa a nuestro autor es que la finalidad misma de la historia natural no se queda en el conocimiento de las formas, estructuras y esquematismos de los objetos en estudio, sino que se trata de adquirir y procurar abundancia y variedad de cosas para la formación de los axiomas verdaderos, esto es, tesis o hipótesis explicativas aceptables.

Por otra parte, Bacon nos advierte sobre los obstáculos que debemos evitar con objeto de abocarnos a una auténtica historia natural.

En primer término, debemos evitar las citas, testimonios, disputas, discrepancias y opiniones que no son sino desviaciones "filológicas" que alteran el discurso científico. Así deben eliminarse los ornamentos retóricos y la mera elocuencia, ya que en la historia natural debe exponerse todo con brevedad y en forma estricta. Además debe evitarse proporcionar demasiados datos superfluos puesto que no aportan verdadera información a la ciencia. Y, finalmente, dejar a un lado las supersticiones y narraciones de prodigios no demostrados.

En suma, la historia natural debe ser un prontuario de casos y cosas que permitan a los investigadores pasar en algún momento a la interpretación.

2. La historia natural como imagen del universo

Al inicio del apartado IV, Bacon señala que: "En la historia que requerimos y proyectamos lo más importante es que posea una gran extensión y esté hecha a la medida del universo…"[2] Para Bacon no se trata de reducir el mundo o "estrecharlo" a los límites del entendimiento humano sino, por el contrario, lo que se busca es abrir el entendimiento de manera que pueda recibir la imagen del mundo como es en realidad.

Procede entonces a proponer una división del conocimiento del mundo natural siguiendo las pautas previas:

1) En cuanto a la historia de las generaciones considera como las cuatro vertientes más importantes del conocimiento:
   a) La historia del éter y los cuerpos celestes.
   b) La historia de los meteoros y de las regiones del aire.
   c) La historia de la tierra y del mar.

[2] *Ibid.*, p. 407.

d) La historia de los cuatro elementos, no porque sean únicos sino porque representan una mayor cantidad de masa en los cuerpos.

2) En relación con las artes o la naturaleza modificada por el hombre, que también llama historia experimental, Bacon propone la siguiente división:
   a) Artes mecánicas.
   b) Parte operacional de las artes liberales.
   c) Prácticas experimentales que han dado lugar a un arte.

De todas estas divisiones del conocimiento Bacon menciona que la más útil es la historia de las artes porque "muestra las cosas en movimiento y lleva más directamente a la práctica".[3] Esta práctica no es otra cosa que develar la naturaleza de las cosas, su estructura interna, oculta por la apariencia externa, pues la naturaleza revela sus secretos únicamente cuando es forzada por el arte y pone al descubierto los procesos originarios de la materia. Bacon concluye esta parte con una frase reveladora que en mi opinión antecede al ilustrado Lavoisier: "los cuerpos no pueden ser destruidos o aniquilados sino que cambian antes en formas diversas".[4] Así pues, hay que dedicarse a este tipo de historia natural pues aunque parezca meramente mecánica, es la que mejor nos revela la constitución latente y la estructura de los cuerpos naturales. Por ello en las artes hay que buscar a quienes presentan, alteran y preparan los cuerpos naturales y muestran los materiales constitutivos de las cosas. Bacon enumera entre las artes: la química, la agricultura, el arte culinario, la elaboración de azúcar y de pólvora, etcétera.

Es importante, sin embargo, que en esta recolección de las historias de las artes no sólo se de cuenta de los experimentos que permiten la realización de ese arte sino también de aquellos experimentos que se presentan accidentalmente,

[3] *Ibid.*, p. 410.
[4] *Idem.*

ya que no sólo se trata de perfeccionar las diferentes artes, sino que todos esos experimentos particulares acrecientan el caudal de la filosofía natural, aunque sí deben gradarse según su importancia.

Aun cuando algunas veces se ha comentado que Bacon no le da suficiente crédito a las matemáticas, él señala claramente que todo lo referente a los cuerpos y virtudes naturales debe numerarse, pesarse y medirse cuando se busca lo que las cosas son y no nos atenemos a meras especulaciones, por lo que concluye: "Una buena mezcla de física y matemáticas genera práctica".[5] Naturalmente esto beneficiará a la historia de los cuerpos celestes [astronomía] en tanto se puedan determinar con exactitud las revoluciones y las distancias de los planetas. Para la historia natural de la tierra será importante determinar las cantidades de tierra y de mar en nuestro planeta; en tanto que para la historia del aire habrá que determinar la cantidad de presión que tolera y que ejerce, y por supuesto para la historia de los metales un dato fundamental será su peso. Finalmente, tales medidas serán tanto más útiles cuanto más exactas sean.

Por otra parte, en las historias naturales debe consignarse el resultado de experiencias y experimentos, así como de afirmaciones dignas de crédito, y desecharse las noticias dudosas o afirmaciones necias a fin de no afectar el buen curso de la filosofía natural.

3. El programa de la historia natural

La realización de la historia natural requiere no sólo consignar las causas de manera especulativa sino que debe remitir a los hechos, ya que son las observaciones y experimentos los que permiten la investigación ulterior. Con todo, para que ello sea posible se requiere describir la manera en

[5] *Ibid.*, p. 413.

que se ha llevado a cabo el experimento para que otros puedan usar esta información y así la investigación se siga desarrollando.

Aunque básicamente constituida por observaciones y experiencias útiles, si se hacen figurar cuestiones dudosas hay que señalarlo con todo rigor, ya que para Bacon la historia natural es "el libro de las obras de Dios… una segunda Escritura".[6] Hay que subrayar que entre las observaciones deberán figurar tanto las específicas o particulares como las canónicas o generales que a Bacon le parece un acierto de los textos de Plinio. Pero yendo más allá de la tradición habrá que añadir observaciones contemporáneas como la de que todas las estrellas son esféricas y hacer una breve reseña de las opiniones vigentes para estimular el entendimiento.

Finalmente, después de proponer los cánones para la escritura de la historia natural hay que tomar conciencia de que es, posteriormente a su elaboración, que puede darse su interpretación.

A este respecto es interesante que Bacon aproxima la filosofía natural a la jurisprudencia al considerar que el examen de la naturaleza procede mediante interrogatorios y que es el medio que el hombre tiene para recuperar su derecho sobre la naturaleza.

Conclusiones

Así, como hemos visto, Bacon no acepta procedimientos metodológicos que impliquen ideas o teorías obtenidas a partir de las meras nociones del entendimiento por deducción. Considera que hay que buscar las "experiencias" entendidas no como puras sensaciones sino como fenómenos naturales en los que hay que buscar la "forma". Pero, ¿qué son las formas?

[6] *Ibid.*, p. 416.

Para Bacon las formas son:

i) Conjuntos de cualidades que permiten comprender estructuras profundas de las cosas en estudio, también llamadas "formas latentes".
ii) Modos de comportamiento de las cosas o fenómenos a las que llama "formas cambiantes".

Si partimos de los fenómenos naturales es claro que el conocimiento del mundo es aproximativo. Así, únicamente conocemos diversas cosas en que se da un fenómeno que, al ser analizado o "separado", nos permite aproximarnos a su verdadera forma, esto es, a su "configuración" o incluso a su "ley de acción", esto es, a los procesos que tienen lugar en esos objetos analizados. De ello resulta que la "forma" en cualquiera de sus variantes se escapa a la mera percepción sensible sin un método adecuado.

En la segunda parte de su *Restauratio Magna*, Bacon se dedica al estudio de las "formas". En el primer aforismo nos dice: "La tarea y el propósito de la ciencia humana consiste en descubrir la forma de una naturaleza dada, es decir, la diferencia verdadera o natura naturante, o fuente de emanación, pues de los vocablos de que disponemos éstos son los que más se aproximan a designar aquello de que hablamos".[7] Bacon no sólo hace manifiesto en qué consiste el conocimiento humano, sino también en qué consiste el poder humano: "generar e introducir en un cuerpo dado una naturaleza nueva o varias naturalezas nuevas".[8] Se trata pues de un poder de transformación de los cuerpos al aplicar operativamente el conocimiento de la forma ya introduciendo o alejando de los cuerpos las naturalezas (cualidades o propiedades) que se obtienen de la teoría y de la experiencia.

Así, la teoría de las formas está a la base tanto de la recopilación de experiencias, como de la realización de los

[7] *Ibid.*, p. 180.
[8] *Ibid.*, p. 179.

experimentos que nutren a las historias naturales. La imaginación constructiva de Bacon que propone las bases, los elementos constitutivos y las formas operativas de la ciencia es, sin duda, el legado más importante de este autor para el desarrollo de la Nueva Ciencia.

LEYES, MÁXIMAS Y FORMAS. ENCUENTROS Y DESENCUENTROS DE LA CIENCIA NATURAL Y EL DERECHO EN FRANCIS BACON



SILVIA MANZO
Universidad Nacional de La Plata, IdICHS-CONICET-CIeFI
manzosa@yahoo.com.ar

ABSTRACT: Within the framework of scholarly studies on the origins of the concept of the law of nature and departing from the links between this concept and the theological, legal and moral meanings of law, this paper examines the senses of law found in Bacon's jurisprudence and natural philosophy and the extent to which there are continuities and links between civil laws and laws of nature in his work. As for the laws of nature, it explores the concepts of summary law of nature and forms (laws of simple properties of bodies) and maxims of first philosophy. With respect to civil laws, it focuses on the natural law, the maxims of law and particular laws. It also deals with the maxims of first philosophy.

Introducción

Uno de los legados que la ciencia actual recibió de la "Revolución Científica" es el mandato según el cual la investigación científica debe dar cuenta de las leyes de la naturaleza. Durante los siglos XVI, XVII y XVIII, mediante expresiones tales como *lex naturalis*, *lex naturae* y otras como *regulae*, *rules* e *hypothesis* (y sus versiones vernáculas) se denotaban las regularidades inteligibles, mensurables y predecibles de la naturaleza, a las que se les atribuía además una función explicativa. Diversos estudios han puesto de manifies-

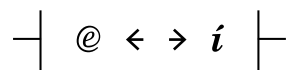
to que por ese entonces no hubo tan solo uno sino varios conceptos de "ley de la naturaleza" (*lex naturae*) y que se pueden trazar diversos orígenes de tales conceptos. En algunos casos, la génesis del concepto de ley de la naturaleza estuvo vinculada con el concepto moral, teológico y jurídico de "ley natural" (*jus naturale*, *lex naturalis*, *natural law*). Si en el plano moral, teológico y jurídico se sitúan las normas que regulan la vida de los seres humanos y las sociedades, y constituyen la base del entramado de las leyes civiles comunales, nacionales e internacionales, en el plano natural las normas organizan las regularidades del mundo físico desde el nivel microscópico de la materia inerte o viva hasta las más vastas extensiones cósmicas.

En esta línea interpretativa de la génesis de la ley de la naturaleza que postula vinculaciones con las leyes teológicas y jurídicas, se señaló que las leyes de la naturaleza reemplazaron la función que cumplían las formas sustanciales, las cuales desde un nivel inmanente dotaban de regularidad a los procesos de la naturaleza. En cambio, según esta interpretación, las leyes de la naturaleza de la nueva ciencia fueron consideradas como imposiciones externas, introducidas por un Dios legislador, para gobernar una materia en sí misma inerte. Así, los imperativos divinos no sólo regulaban la vida moral de los hombres, sino también los procesos de la naturaleza.[1]

Dentro de este marco general, el caso de Francis Bacon[2] es particularmente relevante, ya que este autor abordó la

[1] Para un panorama de los estudios historiográficos sobre la génesis del concepto de ley científica moderna me permito referirme a mi trabajo S. Manzo, "Las leyes de la naturaleza y la ciencia en el siglo XVII", y el estudio reciente de Y. Kedar y H. Giora, "'Natures' and 'Laws': The Making of the Concept of Law of Nature-Robert Grosseteste (*c.* 1168-1253) and Roger Bacon (1214/1220-1292)". En particular los siguientes estudios apuntan a señalar la diversidad de conceptos de ley de la naturaleza en los siglos XVII y XVIII: F. Steinle, "The Amalgamation of a concept. Laws of nature in the new sciences" y "Tracing 'laws of nature' in early modern France and England"; S. Roux, "Les lois de la nature à l'âge classique La question terminologique". Para un panorama sobre las vinculaciones entre la ley de la naturaleza y la ley natural en este periodo, vd. L. Daston y M. Stolleis, *Natural law and laws of nature in early modern Europe*.

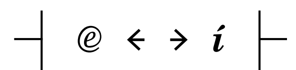
[2] Las citas de las obras de Bacon remiten a F. Bacon, *The Works of Francis Bacon*, y F. Bacon, *The Letters and the Life*. Para referir a las obras se usarán las



cuestión de la ley tanto desde la filosofía natural como desde el derecho. Por un lado, fue un jurista convencido de la necesidad de una reforma del sistema legal de su país, que ocupó distintos cargos en los niveles más altos del sistema de justicia y compuso importantes textos jurídicos. A la vez, fue uno de los principales promotores de un nuevo tipo de ciencia cuyo objetivo de dominio tecnocrático del mundo natural se sustenta en una ontología que postula la existencia de leyes de la naturaleza.

El encuentro del Bacon jurista con el Bacon filósofo natural salta a la vista rápidamente en muchas de sus obras y se inserta en su concepción general acerca de la relación entre saber y poder, y entre ciencia y política. Así, por ejemplo, en el *Novum Organum*, la terminología jurídica aparece una y otra vez para hacer referencia tanto a las cuestiones metodológicas como a las cuestiones metafísicas de la nueva ciencia. El cruce de la jurisprudencia con la filosofía natural también se hace evidente a propósito de sus ideas sobre la ley. Una famosa anécdota que recuerda John Aubrey, relata que el médico isabelino William Harvey decía en tono de burla que "Bacon escribe filosofía como un Lord Canciller". Más allá de la intención descalificatoria que encierran las palabras de Harvey, es probable que a Bacon no le disgustara que se lo describiera de esa manera, ya que se veía a sí mismo como un funcionario del Estado ocupado en un proyecto de reforma general del saber. Su proyecto filosófico es un proyecto político que articula el saber con el poder. El Lord Canciller del reinado de James I estaba comprometido en el diseño de una ciencia nueva, que si bien de palabra pretendía beneficiar materialmente a todo el género humano, tenía plena conciencia de que los primeros beneficiados sin duda serían sus propios conciudadanos y, antes que nadie, las elites dominantes.

siguientes abreviaturas seguidas de número de tomo y página: ADV (*The Advancement of Learning*), CF (*Confession of Faith*), DAU (*De Augmentis Scientiarum*), DO (*Distributio Operis*), DSV (*De Sapientia Veterum*), E (*Essays),* NO (*Novum Organum*), VT (*Valerius Terminus*), LL (*The Letters and Life*). Salvo que se señale lo contrario todas las traducciones al español son mías.



No es sorprendente, entonces, que el tratamiento de algunos de los temas centrales de la filosofía natural baconiana esté marcado por la formación jurídica de su autor. En particular, esta influencia se puede apreciar en el abordaje de la legalidad de la naturaleza, y en sus ideas sobre la regularidad y las excepciones de los procesos naturales. En este escrito voy a exponer los resultados preliminares de una investigación dedicada a analizar los sentidos de la ley que Bacon desarrolla en cada una de estas esferas —la jurisprudencia y la filosofía natural— y a evaluar en qué medida puede concluirse que en su obra existen continuidades y vinculaciones entre la ley civil y la ley de naturaleza. Examinaré en cada caso tanto su aspecto ontológico como su aspecto epistemológico, en busca de responder las siguientes preguntas iniciales: 1) ¿en qué consisten la ley de la naturaleza y la ley civil? y 2) ¿los seres humanos pueden conocerlas?, ¿de qué modo?

Las leyes de la naturaleza

La interpretación de la legalidad en la naturaleza en la filosofía de Bacon no es del todo sencilla. En principio creo que se pueden distinguir dos tipos básicos de leyes de la naturaleza en Bacon:[3] por un lado, lo que llama "ley suprema de la naturaleza" (*lex summa, summary law of nature*) que es una única ley máximamente universal; por otro lado, las "formas" que son las leyes de los movimientos que constituyen las propiedades simples de los cuerpos, como el calor, el frío, el color, la textura, etcétera.[4]

Ahora bien, cuando analizamos la presentación de la ley suprema de la naturaleza en distintos textos baconianos se hacen manifiestas ciertas ambigüedades. Constatamos que

[3] Estudios específicos sobre las leyes de la naturaleza en Bacon pueden encontrarse en A. Pérez Ramos, *Francis Bacon and the maker's knowledge tradition*, pp. 124-129, y W. Krohn, "Das Naturgesetz zwischen Formbegriff und Handlungsregel bei Francis Bacon", pp. 47-64.
[4] Bacon da otras definiciones de forma, que han dado lugar a distintas interpretaciones. En este trabajo me concentro en la acepción legal de este concepto.

sólo en algunos casos Bacon identifica la ley suprema de la naturaleza con el movimiento primo de los átomos, pero en otros no lo hace, o al menos no lo hace explícitamente. Conviene que observemos, en primer lugar, cómo presenta la ley suprema de la naturaleza asociándola con el atomismo. Esto ocurre claramente en dos de sus obras: *De sapientia veterum* (*La sabiduría de los antiguos,* publicada en 1609, con muchas reediciones y traducciones durante la vida de Bacon), en la que se interpreta una serie de mitos clásicos en clave filosófica, y *De principiis atque originibus* (*Los principios y los orígenes*, obra incompleta, publicada póstumamente, probablemente compuesta alrededor de 1612), que se concentra en los mitos de Cupido y de Cielo y trata sobre los principios y el origen del universo.

La posición de Bacon con respecto al atomismo fue variando considerablemente a lo largo de sus distintas obras. Los textos alegóricos que hemos mencionado pertenecen a una etapa en la que adhiere al atomismo asumiendo la existencia de los átomos y del vacío. En este contexto de adhesión tanto a la ontología del atomismo como a su capacidad para explicar la sutilidad de la naturaleza, Bacon plantea que la ley suprema de la naturaleza es la fuerza atómica —representada alegóricamente por Cupido— "introducida por Dios en las primeras partículas de las cosas" a partir de la cual surge la variedad de las cosas.[5] Más adelante agrega que en virtud de "la ley suprema y única de la naturaleza", la naturaleza se une y se subordina a Dios. Esa misma ley está expresada en las Sagradas Escrituras con estas palabras: "*la obra que Dios realizó desde el principio hasta el fin* [*quod operatus est Deus a principio usque ad finem*]".[6] La ley suprema representa así el elemento de unidad "a partir de cuya multiplicación emerge toda la variedad de las cosas", que a su vez "corta y penetra las vicisitudes de las cosas".[7] Así, en los textos alegóricos, Bacon

[5] F. Bacon, *La sabiduría de los antiguos*, p. 65; DSV VI 655. *Cf*. PO III 81.
[6] *Ibid*., pp. 65-66 (cursivas en el original); DSV VI 655. El texto remite a *Eclesiastés*, III, 11.
[7] PO III 81.

identifica expresamente la ley suprema de la naturaleza con el poder, fuerza o virtud atómica. Ahora bien, según la interpretación que he mantenido en otros trabajos,[8] la virtud atómica no es otra cosa que el movimiento de resistencia a la aniquilación (*antitypia*), que está presente como fuerza originaria y omnipresente en cada partícula de la materia. Es la ley suprema de autopreservación de la materia; la que garantiza que la cantidad total de la materia permanezca inalterada a pesar de los innumerables cambios que se observan en los cuerpos.

Por otro lado, en un texto no alegórico anterior a los citados, el *Valerius Terminus* compuesto alrededor de 1603 y publicado póstumamente, Bacon identifica la ley suprema con "la generalidad suprema del movimiento", aunque no hace mención directa del átomo (VT, III, 220). La misma omisión de la ontología atomista se puede apreciar tanto en el *Advancement of Learning* (*El avance del saber*, 1605) y su posterior versión latina notablemente expandida publicada casi veinte años después, *De Augmentis Scientiarum* (*El aumento de las ciencias*, 1623). En estas dos últimas obras, Bacon señala nuevamente el mismo pasaje bíblico como testimonio de la existencia de la ley suprema de la naturaleza y enfatiza la imposibilidad de que pueda ser conocida por el hombre.[9] Sin embargo, no establece identificación alguna con el movimiento atómico, ni con el movimiento a secas tal como lo había hecho en el *Valerius Terminus*.

Es importante destacar que el *Advancement* fue escrito durante el mismo periodo en que Bacon fue más proclive a aceptar el atomismo (sea como una buena hipótesis, o sea como una descripción cierta de la realidad material), mientras que el *De Augmentis Scientiarum* pertenece al periodo en que, sin llegar a negar abiertamente la existencia de los átomos, Bacon dejó de considerarlos como necesarios en el ámbito epistémico, ya que un eventual conoci-

[8] S. Manzo, "Francis Bacon y el atomismo: una nueva evaluación".
[9] *Cf.* DAU I 567; ADV III 265.

miento teórico de los átomos no podría tener utilidad alguna para la parte operativa de la ciencia. Precisamente en este periodo, Bacon plantea en el *Novum Organum* que el verdadero poder de transformar la naturaleza reside en conocer las causas intermedias, es decir, las formas.[10] Asimismo, debemos agregar que en ni en el *Advancement* ni en el *De Augmentis Scientiarum* Bacon habla a favor o en contra del atomismo, pues el carácter de estas obras, antes que metafísico, es epistemológico. Se dedican en su mayor parte a presentar una clasificación de todas las ramas de la ciencia, a presentar un diagnóstico de cada una de ellas y, en muchos casos, a puntualizar las reformas que se deben realizar para restaurar aquellas que se encuentran en mal estado.

Indudablemente, el elemento común que conecta la presentación de la ley suprema de la naturaleza en los textos alegóricos con la que realiza en los otros textos es su identificación con la "obra de Dios desde el principio hasta el fin". El otro elemento teórico de continuidad tiene que ver con la incognoscibilidad de la ley suprema, algo claramente presente en todos los textos a los que nos hemos referido. Retomando las ideas de Aristóteles y sus seguidores, Bacon sostiene que "conocer es conocer las causas". Además, sostiene que el conocimiento científico se obtiene a través de un proceso de ascenso que comienza en la clasificación de la multiplicidad de individuos, a partir de los cuales se abstraen por inducción y en forma gradual axiomas (que recogen las leyes o formas que se encuentran en la naturaleza) cada vez más generales, reflejando la jerarquía de géneros de la naturaleza. Sin embargo, el proceso de ascensión tiene un tope en la ley suprema de la naturaleza, que el hombre no puede conocer.[11]

Si volvemos nuestra mirada hacia los textos alegóricos, encontramos una fundamentación de la imposibilidad de

[10] NO I afs. 48, 51.

[11] En verdad, en DAU I 567 se manifiesta con cierta vacilación al respecto pero en las restantes ocasiones niega tal posibilidad. *Cf*. VT III 220; PO III 81; DSV VI 655; ADV III 265.

conocer la ley suprema de la naturaleza, entendida como virtud atómica. Allí Bacon nos dice que la materia prima, su esencia y su fuerza prima no tienen causa (excepto Dios). No obstante, sus propiedades pueden ser conocidas, aunque con dificultad e indirectamente. Esta circunstancia está expresada alegóricamente en el nacimiento de Cupido, un dios que fue creciendo en un huevo incubado por la Noche. Bacon decodifica esta imagen según la clave de la metodología inductiva que él promueve: las tinieblas y la noche son metáforas de las exclusiones e instancias negativas; la prueba por exclusiones es una especie de ignorancia, oscura como la Noche. Por eso, es "con razón que dudamos si la mente humana puede rozar aquella investigación".[12] De acuerdo con el método inductivo expuesto acabadamente en *Novum Organum*, *De principiis* nos dice que el proceso de exclusiones, después de una adecuada incubación, da a luz axiomas afirmativos. Los axiomas generalísimos de la metafísica están cerca de la cúspide de la pirámide del conocimiento, que comienza en la historia natural, asciende luego a la física y pasa luego a la metafísica. Aunque llegan a "rozar" la ley suprema de la naturaleza que ocupa la cúspide, no alcanzan a conocerla. Este débil contacto con las "cosas divinas" nos indica a la vez el límite, lo que nos está vedado: adentrarnos plenamente en ellas.[13]

Cabe agregar que ya en el *Valerius Terminus* Bacon delinea algunos rasgos de lo que será su teoría de las formas. Entre otros esbozos de este concepto vemos una alusión al sentido legal de las formas, cuando se refiere a las "órdenes y decretos [de Dios] que son infaliblemente observados [por la naturaleza] a lo largo de todos estos cambios"[14] y que, a diferencia de la ley suprema, el ser humano puede conocer. Se trata de las leyes "constantes y eternas" de la creación que, según la *Confession of Faith* [*Confesión de fe*, compuesta alrededor de 1602], denominamos "Naturaleza".[15]

[12] DAU I 567. *Cf.* DSV VI 655; PO III 81; VT III 220.
[13] DAU I 525. *Cf.* VT III 220.
[14] VT SEH III 220; DAU SEH I 434.
[15] CF VII 220-221.

Recordemos que a partir de la unidad de la ley suprema de resistencia a la aniquilación y autopreservación contenida en la fuerza originaria de la materia atómica surge la multiplicidad de las cosas. Esta multiplicidad se liga con las formas que en el *Novum Organum* son presentadas como las leyes de las "naturalezas simples". Bacon compara las naturalezas simples o propiedades básicas de los cuerpos con las letras del alfabeto. Así como las palabras se componen de letras, los cuerpos complejos están constituidos por una serie de naturalezas simples o propiedades, como el calor, el frío, el color, la densidad, la raridad, etcétera. En el oro, por ejemplo, se congregan propiedades como cierta ductilidad, cierto peso, el color dorado, cierta dureza, etcétera. A cada una de estas propiedades o naturalezas simples les corresponde una forma que regula los movimientos de las partículas elementales del oro, de tal manera que en esas propiedades tengan lugar en él. Las formas o leyes de las propiedades básicas de los cuerpos corresponden al dominio de la metafísica, son el objeto de estudio más alto al que puede aspirar la parte especulativa de la ciencia (mientras que las causas eficientes y materiales son abordadas por la física). Paralelamente, las obras que pueden producirse a partir del conocimiento de las formas son muy superiores a las que pueden lograrse cuando sólo se estudian las causas eficientes y materiales.[16]

Las formas baconianas no son las "ficticias" formas sustanciales "abstractas" de la tradición tardo-escolástica, que informan o confieren esencia a una materia en sí misma indeterminada.[17] Por el contrario, están siempre en acto, presentes en los cuerpos individuales en el mismo momento en que las propiedades que regulan están presentes en ellos. Tampoco se trata de entidades separadas que residen en un mundo inteligible o arquetipos imitados imperfectamente por los cuerpos del mundo sensible. Bacon adopta en este punto una posición sobre la legalidad de la naturaleza

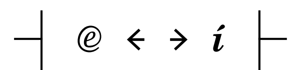
[16] NO II afs.1-7, 17.
[17] NO I af. 51; GR, p. 78; NO I 158-159.

que se conjuga con una visión que evoca vagamente rasgos del nominalismo medieval cuando dice: "hemos señalado y corregido el error de la mente humana, según el cual las Formas confieren esencia, pues [...] en la naturaleza nada existe verdaderamente fuera de los cuerpos individuales que realizan actos individuales según una ley".[18]

En contraposición a la máxima simplicidad que establece al átomo como principio de la unidad en la naturaleza, las formas constituyen, entonces, el elemento de multiplicidad que ordena el Caos atómico originario y confiere regularidad a los movimientos de las partículas materiales, de modo que los cuerpos adquieran ciertas propiedades. ¿Cómo se vinculan las formas en tanto leyes de las propiedades con la ley suprema de la naturaleza? Veamos cómo se da la relación en el ejemplo de la forma del calor que Bacon desarrolla en el *Novum Organum*. Luego de exponer las tablas de instancias experimentales de la historia natural del calor y de haber puesto en práctica el proceso de inducción por exclusiones, se propone una primera definición provisoria (axioma provisorio) que expresa la forma o ley del calor tal como ocurre en la naturaleza en los siguientes términos: "El calor es un movimiento expansivo, contenido y que se desarrolla según las partes menores".[19]

Antes, Bacon había señalado que la forma verdadera de una naturaleza simple "deduce una naturaleza dada [por ejemplo el calor] de una fuente de esencias presente en muchas naturalezas [*ex fonte aliquo essentiae deducat quo inest pluribus*] y que es, como se dice, más conocida por la naturaleza [*notior est naturae*] que la Forma misma".[20] En el caso de la ley del calor la "fuente de esencias" a la que se refiere este pasaje es el movimiento. Desde un punto de vista lógico, el calor es el "género próximo" de la naturaleza dada (*instar generi veri*), al cual se agregan como "diferencias específicas" la expansión, la contención y el hecho de

[18] NO II af. 2; GR, p. 181; NO I 343.
[19] NO II af. 20; GR, p. 241; NO I 266.
[20] NO II af. 4; GR, p. 184; NO I 230. He modificado la traducción española de Granada de este pasaje.



que suceda en el nivel de las partículas invisibles de los cuerpos. Desde un punto de vista ontológico, el movimiento es además la "fuente de esencias", compartida por muchas otras propiedades, cuya ley también es un movimiento, pero un movimiento al que se le agregan otras especificaciones, tales que hacen que esas propiedades sean otras que el calor. Si nos desplazamos en dirección ascendente en la escala de géneros próximos y diferencias específicas, podría decirse que el género supremo y la primerísima *fons essentiae* sería la ley suprema de las esencias. En efecto, *De principiis* describía esta ley suprema de la naturaleza presente en las partículas materiales como una fuente de emanación: "se debe afirmar que la materia [atómica] […] está de tal manera adornada y preparada que de ella puede *emanar* toda virtud, toda esencia, toda acción y que todo movimiento natural es consecuencia de ella".[21]

De tal modo, la ley suprema del movimiento de resistencia a la aniquilación y autopreservación que está permanentemente en todas las partículas materiales sigue presente a lo largo de todas las combinaciones, posiciones y movimientos desplegados, perceptibles e imperceptibles, y en los cambios de los cuerpos macroscópicos que adquieren determinadas propiedades. Las leyes particulares que regulan esas propiedades de los cuerpos y todos sus estados posibles están siempre subordinados a la ley suprema y son posibles gracias a ella. Ninguna ley particular será tal que una porción de materia sea destruida. Pero, justamente por eso, la fuerza originaria de resistencia propia de cada porción material hace posible que otros movimientos ocurran, pues posibilitan la existencia misma de la materia, que es lo que puede moverse.

Como hemos visto, Bacon postula a Dios como legislador externo de la naturaleza al indicar que introduce tanto la ley suprema de la naturaleza como las formas. Aun cuando en el *Novum Organum* su tratamiento de las leyes, en cuanto son las formas, parece reducirse en el plano de lo

[21] PO III 86. (Mis cursivas.)

inmanente, si atendemos a sus dichos en otros textos encontramos que todas las leyes de la naturaleza son impuestas externamente por Dios. La naturaleza no escapa a la normativa divina, aun cuando parezca ubicarse y agotarse en el momento de la creación.

La ley civil

En los escritos de Bacon sobre los fundamentos de la ley civil se pueden reconocer dos clases de leyes: las leyes particulares y las máximas, también conocidas como leyes de leyes.[22] Siguiendo la tradición de la *common law*, sostiene que la ley común no es una ley escrita, sino la sucesión de los actos judiciales que han sido recogidos en los *Year Books* y en los *Reports*, que compilaban la "experiencia común" de la profesión.[23] Bacon también sostiene que la autoridad de la ley surge de la razón natural universal o de la "ley natural", en el sentido de *ius naturale* de la jurisprudencia romana.[24] Estaba convencido del carácter racional de la ley común invocando la frase "la ley común es la razón común",[25] proclamando que la ley común no sólo es racional sino también omniabarcadora. Para Bacon "la autoridad de la ley no depende del consentimiento solamente, sino también de una autoridad legislativa (*imperium*)".[26] Si bien las leyes deben

[22] Con la expresión "ley civil" me refiero en un sentido amplio a todo tipo de leyes reconocidas por la ciencia del derecho, sea cual sea el fuero en el que se aplican. En lo que toca a la ética, Bacon distingue tres tipos de leyes en función de su procedencia: ley natural, ley moral y ley positiva. Ver ADV III 489; *El avance del saber*, p. 223.
[23] F. Bacon, *A memorial touching the review of penal laws and the amendment of the common law*, LL V 85-6. *Cf.* J. Martin, *Francis Bacon: The state and the reform of natural philosophy*, p. 88.
[24] D. Coquillette, *Francis Bacon*, pp. 284-292.
[25] LL VII 415. J. Martin, *The State and the Reform of Natural Philosophy,* pp. 88-89; 115-118. Es preciso señalar que para Bacon no todas las leyes civiles son buenas leyes y propone ciertos criterios para determinar cuándo una ley es buena. Sin embargo, sostiene que la mayoría de las leyes son buenas. *Cf. Tractatus de Justitia*, aforismos 6 y 7 en DAU I 805.
[26] F. Bacon, "Aphorismi de Jure gentium maiore, sive de fontibus Justiciae et Juris", aforismo 12, publicado en M. Neustadt, "The Making of the Instauration: Science, Politics, and Law in the Career of Francis Bacon", pp. 254; 281.

contar con el consentimiento del Parlamento (en el cual el pueblo emite su voz), la última decisión recae sobre el rey en persona o en sus comisionados. El rey es el único legislador en sentido estricto. El juez es un representante del rey que emite sentencias con su autorización. Está facultado para hacer uso de su razón al interpretar la ley y su correcta aplicación en los casos particulares.[27]

Las máximas de la ley son un recurso propuesto por Bacon para poner límites a los jueces a fin de que no introduzcan sus opiniones personales cuando se ocupan de interpretar las leyes particulares.[28] En su caracterización de las máximas, Bacon combina la tradición de la ley común inglesa con el derecho romano.[29] Las máximas son presentadas como *leges legum,* leyes de leyes, "fundamentos de la ley", lastre de las leyes particulares y dictados generales de la razón.[30] Se dice que las máximas son leyes de leyes, ya que las leyes particulares son su punto de partida.[31] Para establecer cuáles son las máximas, en particular se deberá atender "a las reglas más sutiles y ocultas, que se pueden extraer de la armonía y la congruencia de las leyes y los casos".[32] Esta caracterización de Bacon reproduce literalmente un pasaje *Digesto* de Justiniano, que dice: "la ley no debe ser derivada de las reglas, sino que la regla [es decir, la máxima] debe hacerse a partir de la ley existente".[33]

Por otro lado, sus deudas con la tradición inglesa sobre las máximas son también fuertes. Para exhibir la noción de máxima característica de esta tradición será conveniente

[27] *Ensayo sobre la judicatura*, en Works, VI 506-507.
[28] Para más información sobre las máximas de la ley en Bacon, me remito a mi trabajo, S. Manzo, "Certainty, laws and facts in Francis Bacon's juridprudence".
[29] P. Stein, *Regulae iuris: From juristic rules to legal maxims*, pp. 170-175; D. Coquillette, *Francis Bacon*, p. 38.
[30] *A Brief Discourse upon the Commission of Bridewell*, LL I 509; *Tractatus de Justitia*, aforismo 82, en DAU I 823; *Maxims of the law*, LL I 319-320; *Amendments of the law*, LL VI 70.
[31] *Tractatus de Justitia,* aforismo 85, en DAU I 823.
[32] *Tractatus de Justitia,* aforismo 82, en DAU I 823.
[33] *Tractatus de Justitia,* aforismo 85, en DAU I 823. *Cf. Digesto* 50.17.1 (Paulus): "non ex regula ius sumatur, sed ex iure quod est, regula fiat".

registrar la definición que aparece en el popular diccionario jurídico de John Rastell:

> [Las máximas son] los fundamentos de la ley y las conclusiones de la razón, [...] causas eficientes y proposiciones universales tan seguras y perfectas que no podrán ser en ningún momento impugnadas u objetadas [impeached], sino que siempre deberán ser observadas y sostenidas como Principios fuertes y Autoridades por sí mismas, aun cuando no pueden ser probadas por la fuerza de los argumentos y de las demostraciones lógicas, sino que son conocidas mediante la inducción, a través de los sentidos y de la memoria.[34]

Esta definición combina dos componentes desde siempre involucrados en la tradición legal inglesa de las máximas. Por un lado, la idea de que las máximas están basadas en la razón. Por otro lado, la opinión de que las máximas se obtienen por inducción. Ese carácter inductivo también es asumido en la jurisprudencia romana con la proposición que hemos citado.[35] La inducción que permite alcanzar las máximas sería una inducción completa, que tiene el valor didáctico de sintetizar los contenidos de las leyes particulares de las que emana.

Siguiendo ambas tradiciones, la del derecho romano y la del derecho común inglés, Bacon afirma la racionalidad de las "máximas", o leyes de leyes, lo cual les confiere, a su vez, universalidad. En un proyecto de tratado sobre la justicia universal y las fuentes del derecho (*Exemplum Tractatus de Justitia Universali, sive de Fontibus Juris, in uno titulo, per Aphorismos*) que incorporó al *De Augmentis Scientiarum*, Bacon elude los márgenes de la ley inglesa para tratar sobre las cuestiones de la ley en un sentido universal, aplicable a todas las naciones. Allí expresa que existe una especie de fuente común de la justicia y la equidad natural de donde surgen las leyes particulares de

[34] J. Rastell, *Les termes de la ley*, pp. 438-439. *Cf. Amendments of the laws,* LL VI 70.
[35] G. Otte, *Dialektik und Jurisprudenz,* p. 212.

todas las naciones. Asumiendo implícitamente que todos los hombres tienen la misma razón, sostiene que en cada nación esta fuente de justicia adquiere características distintas, como ocurre con una fuente de agua, que adopta distintas propiedades de acuerdo con los diversos suelos en los que el líquido despliega su curso.[36]

En la máxima se encierran reglas generales que son las razones de las leyes particulares. Estas últimas pueden variar en aspectos menores a lo largo del tiempo, pero las máximas no. Si una ley particular no se ajusta a la máxima emanada de casos múltiples, debe ser corregida. Es por eso que las máximas tienen una función regulativa: operan como un marco general que limita la libertad del juez para interpretar la ley, puesto que la suya debe ser una interpretación que no contradiga lo establecido por la máxima.[37] Bacon dice que las expone de forma aforística, sin seguir el orden y el método habituales, para "que el ingenio del hombre quede libre [...] de usar(las) para más propósitos y aplicaciones".[38] Sin embargo, la libertad de uso está enmarcada en los límites de la máxima, ya que las leyes particulares pueden desviarse fácilmente de la justicia "si no son rectificadas ni gobernadas por tales reglas".[39]

Sabemos que Bacon recogió un catálogo de un centenar de máximas. Sin embargo, sólo nos llegó una lista de unas veinticinco, expresadas en latín y seguidas de una explicación en inglés, en la que se exponen casos legales donde se aplica la máxima. Todas son amplias en su aplicación, pero difieren en su contenido: algunas máximas son de corte lingüístico e indican cómo se debe interpretar la letra de las leyes (máxima 3: "Las palabras deben interpretarse de manera que el tema del que trata se preserve y no se destruya"); otras se refieren a los procedimientos legales (máxima 1: "En el derecho se debe buscar la causa inmediata del hecho y no la causa más remota"); otras tie-

[36] DAU I 475.
[37] *Tractatus de Justitia,* aforismo 6, en DAU I 805.
[38] *Maxims of the law*, LL I 321.
[39] *Maxims of the law,* LL I 320.

nen que ver con la equidad y la justicia de la ley (máxima 5: "Cuando se trata de un derecho privado la necesidad concede un privilegio").

Llegados a este punto, es necesario llamar la atención sobre otro tipo de máximas, no ya del derecho, que aparecen en la obra baconiana formando parte de lo que, en su clasificación de las ciencias, denomina "filosofía primera". Ésta es el receptáculo de máximas (también llamadas axiomas o reglas) que las ciencias particulares tienen en común. Como "madre de las ciencias" debe proveer la información que las conecta entre sí, ayudando a su buen crecimiento y rectificación.[40] De ahí que las teorías de una ciencia nunca pueden contradecir los principios ni los contenidos de otra. Por otra parte, la continuidad temática asegura la mutua colaboración epistemológica, en cuanto el cuerpo teórico de una ciencia puede brindar su conocimiento para construir o corregir los axiomas de otra ciencia, cuando esta última no puede hacerlo por sus propios medios. Así, por ejemplo, el sistema copernicano no puede ser refutado merced a los recursos de la astronomía misma, puesto que sus proposiciones concuerdan perfectamente con los fenómenos y nada dentro de la astronomía habla en contra del mismo. Sin embargo, la verificación de sus tesis es realizada a través de la filosofía natural, que, según Bacon, muestra fehacientemente los errores del copernicanismo.[41]

La continuidad entre las distintas ramas de las ciencias es posible porque la naturaleza misma está interrelacionada en sus distintos aspectos constitutivos. Ciertamente, la unidad de la naturaleza es el supuesto ontológico que justifica la postulación de una filosofía primera, constituida en virtud de las comparaciones y analogías de las que son susceptibles los objetos de la indagación científica.[42] Éstos son ejemplos de los axiomas que forman parte de la filosofía primera:

[40] DAU I 540-543.
[41] VT III 229; DAU I 541-544; ADV III 347-349.
[42] L. Jardine, *Francis Bacon: Discovery and the Art of Discourse*, pp. 194-201.

> Es una regla en la física que lo que conserva una forma mayor tiene una actividad más poderosa. Pues, que no se corte la conexión de las cosas ni exista vacío [...], contribuye a conservar la estructura del universo. Que los cuerpos graves se congreguen en la masa de la Tierra, contribuye a conservar solamente la región de los cuerpos densos. De tal manera, el primer movimiento doma al segundo. Lo mismo se sostiene en la política. Pues las cosas que contribuyen a conservar la política misma en su naturaleza son más fuertes que los que contribuyen al ser de los miembros particulares en la república.[43]

Bacon presenta muchas veces los axiomas de la filosofía primera con el término "reglas" o "máximas", acorde con la terminología de la jurisprudencia. Esta confluencia terminológica nos habilita a preguntarnos por la eventual coincidencia de los conceptos a que estos nombres nos remiten. Como las máximas de la ley, las máximas de la filosofía primera son generales y sirven para iluminar, para dar información respecto de leyes o teorías filosóficas subalternas. Sirven como pautas que controlan o rectifican la interpretación, sea de las leyes civiles o de las leyes que se refieren a distintos ámbitos de la naturaleza.

A modo de conclusión

A la hora de hacer comparaciones entre las leyes en la jurisprudencia y en la ciencia natural, en principio los especialistas han presentado hasta el momento dos alternativas que analizaremos a continuación.

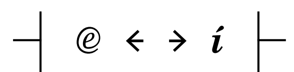
Una de ellas se encuentra en el estudio pionero de P. Kocher y la monografía de J. Martin.[44] Estos autores han coincidido en señalar la existencia de fuertes analogías entre las leyes jurídicas y las naturales dado que entienden que tanto en la ciencia como en la jurisprudencia Bacon

[43] DAU I 540-541.
[44] P. Kocher, "Francis Bacon and the Science of Jurisprudence"; J. Martin, *The State and the Reform of Natural Philosophy,* pp. 164-171.

propone la inducción como método. Kocher, por su parte, afirma que las máximas jurídicas (a las que Bacon presenta como generalidades pero no como leyes supremas) serían paralelas a las leyes intermedias de la naturaleza, obtenidas a través de la inducción, según lo que establece en el *Novum Organum*. Martin, por otro lado, sostiene que hay un paralelo entre la historia natural y las leyes naturales (formas), y los *law reports* y las máximas jurídicas, por otro lado. Así, las máximas civiles serían inducidas a partir de las leyes particulares, mientras que las leyes naturales serían inducidas a partir de las instancias particulares de la naturaleza.

Con razón, D. Kelley ha señalado que la inducción que se practica en la jurisprudencia se acerca más a la inducción aristotélica que a la inducción que Bacon propone para investigar el mundo natural.[45] A favor de esta observación, podríamos señalar que Bacon nunca plantea en forma explícita, como sí lo hicieron los juristas que fueron sus fuentes, que las máximas de la ley civil se obtienen por inducción. Sólo se limita a señalar que se obtienen a partir de las leyes particulares en tanto conclusiones de la razón. Pienso que la omisión del término "inducción" en el contexto de sus escritos dedicados a las máximas de la ley quizá haya sido deliberada, con la intención de evitar confundirla con el uso innovador que quería darle a este término en la ciencia natural. Bacon conocía el origen remoto de esta palabra y quería apropiarse de él para resignificarlo con su marca distintiva, dotándolo de un sentido preciso que sólo adquiere en su programa reformador. En tal sentido, la inducción sería el procedimiento metódico altamente pautado que utiliza las exclusiones como claves para la descubrir las formas o leyes particulares de las propiedades simples de los cuerpos.

[45] D. Kelley, "*Jurisconsultus perfectus*: The Lawyer as Renaissance Man", p. 99. Para un estudio histórico de recepción del concepto de inducción en Inglaterra moderna vd. J. P. Mc Caskey, *Regula Socratis: The rediscovery of ancient induction in early modern England.*



En el contexto jurídico la *inductio* sería la conclusión obtenida de la experiencia, pero de un modo casi inmediato, sería un acto de apenas mayor complejidad que una mera intuición, algo que parece seguirse de algunos antecedentes de la jurisprudencia inglesa conocidos por Bacon y estudiados por M. Neustadt.[46] Nos encontramos aquí frente a una cuestión que se debe investigar con más detenimiento. Situar con claridad el sentido de inducción en la jurisprudencia y compararlo con la inducción en la ciencia natural baconiana, sería un elemento de juicio que nos ayudaría a completar la interpretación general sobre la ley civil y la ley natural.

Por otro lado, una segunda interpretación ha sido presentada por L. Jardine, aunque de manera más bien incidental. Jardine objetó la lectura de Kocher porque considera que las máximas de la ley civil no son comparables con los enunciados provisorios intermedios que se obtienen a través de la inducción, a los que distingue de las formas que son entendidas por ella como definiciones esenciales. Para Jardine el paralelo que corresponde establecer es entre las máximas de la ley civil y las máximas de la filosofía primera, que acabamos de describir en el apartado anterior.[47] La conexión que Bacon establece entre las máximas de la filosofía primera y las ciencias particulares, de alguna manera nos remite a las conexiones entre las leyes particulares de las distintas naciones y las máximas de la ley civil. El uso de las máximas parece ser común en ambos casos: son fundamentos de las otras leyes y a su vez sirven como control e iluminación interpretativa. La máxima, al ser general, establece un criterio que regula cómo establecer el verdadero sentido de las leyes, tanto en la jurisprudencia como en otras ciencias. Las rectifica y ajusta en caso de que fuera necesario. En este aspecto, la vinculación que hace Jardine de las máximas de la ley civil con las de la filosofía primera parece más plausible y más acertada que el para-

[46] M. Neustadt, "The Making of the Instauration: Science, Politics, and Law in the Career of Francis Bacon", pp. 29-51.
[47] L. Jardine, *Francis Bacon: Discovery and the Art of Discourse,* p. 105, n. 1.

lelismo que establecen Martin y Kocher entre máximas de la ley civil y leyes naturales particulares.

No obstante, la línea de interpretación que sugiere Jardine debe ser profundizada para evaluar hasta qué punto es pertinente. Habría que evaluar algunas cuestiones en esta dirección. Una que salta a la vista es que la filosofía primera es para Bacon “la madre de las ciencias”, dentro de las cuales podría encontrarse también la jurisprudencia. Sin embargo, la inclusión de la jurisprudencia entre las ciencias no es explícita y no resulta del todo claro qué estatus le otorga Bacon, ¿la presenta como ciencia, la presenta como arte? En esto hereda una de las problemáticas clásicas acerca del estatus epistemológico de la jurisprudencia. Si la jurisprudencia se mantiene independiente, entonces parece haber más consistencia en la lectura de Jardine, ya que las máximas de la ley civil no deberían someterse a otro nivel normativo tal como el que encierran las máximas de la filosofía primera. Pero si la jurisprudencia debe ser subordinada a la filosofía primera, entonces habría un nivel normativo superior a las máximas de la ley, esto es: las máximas de la filosofía primera.

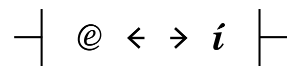
En esta línea hermenéutica, otra cuestión que se debería investigar es de carácter metodológico. Las exposiciones de Bacon acerca de la filosofía primera no dejan bien en claro cómo llegan a conocerse las máximas de las que es objeto. Podemos presumir que sería por inducción, del tipo que se aplica en el derecho, pero es necesario indagar si esta presunción tiene asidero en los textos baconianos.

En suma, a favor de Martin y Kocher encontramos que hay obvias afinidades metodológicas entre las máximas de la ley civil y las leyes de la naturaleza. En contra, encontramos que el concepto de las máximas de la ley civil no tiene un correlato muy ajustado con las leyes de la naturaleza, excepto en lo que atañe al método por el cual se alcanzan. A favor de la lectura de Jardine, encontramos que hay una correlación conceptual entre máximas de la ley civil y máximas de la filosofía primera, pero quedan abiertos al-

gunos interrogantes acerca del lugar epistemológico de la jurisprudencia en relación con la filosofía primera y acerca del modo en que son obtenidos ambos tipos de máximas, en particular las de la filosofía primera.

Por el momento, me inclino a sostener que tal vez sea más adecuado concluir que las afinidades que se pueden advertir en las concepciones de la ley y de las máximas en los distintos ámbitos que hemos considerado son de carácter más bien general, y que no cabe pretender establecer una continuidad conceptual estricta entre los distintos tipos y niveles de legalidad, así como tampoco en lo que se refiere a las vías para conocer las leyes. De ello se sigue que Bacon al parecer trasladó ciertos sentidos generales de la nomología jurídica al ámbito del saber en general (filosofía primera) y a la ciencia natural en particular.

Por cierto, esta transferencia baconiana de sentidos nomológicos desde el derecho hacia la ciencia natural ha dejado marcas de lo humano en la naturaleza. Construyó una imagen nomológica de la naturaleza que habilitó una interpretación científica del mundo natural en clave política. Las regularidades de la naturaleza son consideradas como manifestaciones del poder legislador de Dios, emparentado con el rey que legisla para gobernar su pueblo. Si bien desde esa perspectiva, al científico le está vedado imitar a Dios o al rey en su carácter legislador —dado que está fuera de su poder la capacidad de sancionar nuevas leyes o de sustituir las ya existentes—, sí se le otorga el rol de los jueces, que pueden interpretar las leyes. Con todo, el proyecto de reforma del saber baconiano no reduce la función del hombre a mera interpretación de las leyes/formas, sino que la considera un paso necesario para luego manipularlas según sus propios fines. De este modo, aun si no es capaz de instaurar un nuevo orden natural generando nuevas leyes, el científico sí puede producir una naturaleza alternativa ejerciendo un control y dominio sobre ellas. El científico baconiano no emula al Dios legislador que crea e impone leyes en la naturaleza, pero crea la figura de un "demiurgo



moderno”: decodifica un material disponible de antemano, explota al máximo todas sus potencialidades y lo manipula para su propio beneficio.

Derecho natural y autoafirmación humana: el pensamiento de Francis Bacon en la protohistoria del iusnaturalismo moderno



Gabriel Alvarado-Natali
Instituto de Investigaciones en Humanidades,
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca
elmosquitotimonel4@yahoo.com.mx

Abstract: Starting from a hermeneutical orientation of fenomenological roots, inspired mostly by Leo Strauss and Charles Taylor philosophical reflections about Modernity genesis. This chapter defends that the baconian vindication of *jus in naturam* —according to the lord chancellor a recently recovered "right" by the reformed British Christianity— makes explicit the moral foundation or axiological background of the modern turn. In this concept will lay the notional basis of a new iusnaturalist tradition. This will be developed firstly by the English thinking, in the works of Hobbes and Locke notably. And it will turn into the determinant doctrinal stream for the political movements of the Ilustration. This chapter also aims to settle that the baconian postulation of *jus in naturam* is a fundamental premise of modern *ethos*, because it represents an indispensable condition for the new science emergence, as well as for the new direction of the efforts to reconfigure the political community in the context of cultural renovation inherent to occidental Christianity during the XVII[th] century.

I

A través de diferentes caminos, aunque en última instancia filosóficamente emparentados (ambos pensadores se hallan vinculados de una u otra manera con la fenomenología), Leo Strauss y Charles Taylor han visto en el origen histórico de la cultura moderna el surgimiento de un nuevo *fundamento moral* o nuevo marco axiológico de referencia, interpretando dicha eclosión como "el estrato" o trasfondo subyacente —casi siempre inadvertido— de los otros cambios cruciales que definen la génesis de la Modernidad en su dirección predominante. Así, según esta perspectiva explícitamente crítica con respecto a las posiciones que acentúan con parcialidad el aspecto "epistemológico" del viraje moderno, tanto la aparición de la nueva ciencia como la transformación del orden político se encontrarían determinadas por un cambio fundamental en la dimensión *moral* inherente a la autocomprensión del *homo occidentalis*. A partir de este contexto hermenéutico la noción moderna de derecho natural ha podido adquirir una notable centralidad. Y precisamente ha sido Leo Strauss el intérprete que con mayor fortuna ha logrado desplegar las implicaciones novedosas del trasfondo axiológico moderno frente a la tradición europea precedente, esclareciendo el significado inédito de *jus naturae* que vemos despuntar en el pensamiento inglés del siglo XVII, señaladamente en las obras de Hobbes y Locke. Siguiendo la pista de tal orientación exegética, a continuación procuraremos mostrar que en la concepción baconiana de *jus in naturam* podemos encontrar ya los cimientos nocionales del *jusnaturalismo* británico, corriente intelectual en la que con seguridad se hace patente, quizás con más nitidez que en ningún otro movimiento, el giro axiológico sobre el que se asienta el proyecto de los Nuevos Tiempos.

Pero antes de abordar la concepción filosófica baconiana como índice privilegiado para columbrar la reconfiguración moderna de la dimensión moral, resulta indispensable hacer mención de algunos aspectos generales que definen la

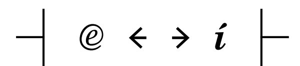
historia de la tradición iusnaturalista *sensu lato*. En efecto, aunque hablemos aquí de "tradición", es patente que —frente a su sentido originario, helénico, y a su prolongación en el pensamiento romano y aún en ciertas expresiones del medieval (piénsese en el tomismo) — el viraje moderno en la significación del derecho natural representa, en rigor, una profunda ruptura con respecto a todo lo anterior. De manera semejante a lo que sucedió con la tradición del hermetismo helenístico o con el atomismo epicúreo, la filosofía moderna se apropió de la antigua tradición iusnaturalista, modificando radicalmente su significado originario de acuerdo a una muy novedosa orientación hermenéutica, al punto de que el planteamiento de ello resultante en su formulación más madura —la lockeana— constituye una doctrina totalmente inadmisible desde la perspectiva antigua, griega y romana. Conviene tener de una vez presentes cuatro rasgos esenciales de la doctrina clásica sobre el derecho natural, aspectos que Giles Deleuze ha esbozado con acierto,[1] a fin de ir aquilatando la radical novedad del planteamiento moderno.

La doctrina clásica sobre el *jus naturae* establece, primero, que "lo justo" consiste en la conformidad con la ley de la naturaleza, siendo un ente conforme a la ley de la naturaleza cuando "existe" de acuerdo con su propio ser como algo que le está dado: cuando es conforme a su *esencia*. La noción de ley natural presupone entonces la existencia de un orden ontológico dado, un orden esencial que determina de suyo el ser de cada ente, delimitando el lugar y la función que le corresponde dentro del conjunto de lo que es. En pocas palabras, dicha doctrina presupone un *cosmos*. La conformidad con la ley natural equivale, así, a un ser-en-conformidad-con-el-orden-de-lo-que-es; o sea, a un ser de acuerdo al cosmos. Segundo, la doctrina implica para el caso del ente humano, *eo ipso,* el deber de vivir en conformidad, un deber del que se derivan las diferentes obligacio-

[1] *Cf.* G. Deleuze, *En medio de Spinoza*, pp. 33-35. *Nota Bene*: el orden de la exposición que se ofrece a continuación no coincide por completo con el presentado por el filósofo francés.

nes cuyo acatamiento le permite cumplir o realizar mejor su esencia, el ser propio que le viene dado dentro del conjunto de lo que es. Luego, desde el derecho natural clásico, lo primero no consiste en la demarcación de lo que nos está permitido, sino en la definición de aquello que nos *es debido*: el reconocimiento de esto último condiciona y delimita de hecho aquello a lo que tenemos permiso o sobre lo que tenemos potestad. Dicho en términos modernos: solamente porque tenemos deberes podemos gozar también de ciertos "derechos". Tercero, la mejor forma de vida (*bios*), o el mejor modo humano de ser en el mundo, coincide con el vivir conforme a la esencia, el cual no consiste en otra cosa que en un estado de acuerdo a la naturaleza; justo por ello, la mejor comunidad posible será aquella en la que el ser humano pueda realizar su esencia de la mejor manera, siendo también para el hombre dicha comunidad el mejor exponente del estado de acuerdo a la naturaleza. En suma, hay que decir que "el estado de naturaleza" no aparece aquí como anterior ni como contrapuesto a la vida civil en su más alta expresión, sino que ésta se identifica enteramente con aquél: representa a la postre su más perfecta realización. Cuarto, corresponder al derecho natural y llevar entonces una *vida buena*, solamente es posible para la doctrina clásica sobre la base de un reconocimiento del orden del Ser que nos devele los límites de nuestra esencia y, con ello, nos descubra el lugar que nos corresponde y la función que nos es debida dentro del conjunto de lo que es. De ahí la superior dignidad del "sabio", del hombre que sabe: aquel que presenciando el orden esencial vive desde un marco axiológico *verdadero*, y puede también guiar a los otros hacia lo mejor, hacia "la vida buena".

Si estos cuatro rasgos fundamentales de la doctrina clásica tienen como núcleo de sentido la aceptación incondicional de un orden del Ser, la concepción moderna del derecho natural, como veremos, descansa sobre algo por entero distinto: parte de la pretensión intransigente de una *libertad* esencial o innata. ¿Qué es ser libre? —preguntaba Voltaire en este tenor. "Es conocer los derechos del hombre, y,



una vez conocidos, se defienden sin más".[2] Hegel logró ver con penetración lo extraña, lo totalmente ajena que resultaba esta concepción de la libertad ponderada desde el trasfondo axiológico de la comprensión antigua, cuando escribió hacia 1820: "El derecho del sujeto *particular* a encontrarse satisfecho, o, lo que es igual, el derecho a la *libertad subjetiva* constituye el punto central y de cambio en la diferenciación entre la *Antigüedad* y la época *moderna*".[3]

II

Más de veinte años antes de que Descartes publicara sus *Meditaciones metafísicas* hacía su aparición, en 1620, una parte sustantiva de *La Gran Restauración*, obra capital de Francis Bacon cuya redacción sería interrumpida por la muerte del autor seis años después. Encabezando el "Prefacio", el Barón de Verulamio resumía con estas palabras el propósito general del trabajo en cuestión, proyectado *en la forma de una distribución de aforismos* más que como un tratado: "Que el estado actual de las ciencias no es ni afortunado ni ha experimentado un progreso; que se ha de abrir al entendimiento humano una vía completamente distinta de la conocida en el pasado y se han de procurar otras ayudas para que la mente pueda ejercer sobre la naturaleza el derecho que le corresponde [*ut mens suo jure in rerum Naturam uti possit*]". Y al final del primer libro de la parte publicada (*Novum Organum*), en el importantísimo aforismo 129, señala de nueva cuenta el Lord Canciller: "Recupere, por tanto, el género humano el derecho suyo sobre la naturaleza [*jus suum in naturam*] que le compete por donación divina".[4] ¿Qué quiere decir Bacon en estos pasajes? ¿Qué implicaciones guarda el *jus* al que el autor se remite, con tanta seriedad e insistencia, como al fundamento de su magno proyecto filosófico? En verdad, lo que

[2] Citado en E. Cassirer, *La filosofía de la Ilustración*, p. 279.
[3] *Cf.* G. W. F. Hegel, *Fundamentos de la filosofía del derecho*, §124, p. 138.
[4] *Cf.* GR, pp. 9, 177, 419.

vemos perfilarse *avant la lettre* en tales palabras no es sino el sentido estrictamente moderno del *jus naturae*. Con la finalidad de poder aprehender los matices hermenéuticos puestos en juego por primera vez en los pasajes citados, es menester tener presente la concepción general de la que parte Bacon en su interpretación de la relación esencial entre *jus* e *instauratio*, entre "derecho" y "restauración".

Desde una perspectiva cristiana harto heterodoxa, seguramente influida por cierta expectativa milenarista de cuño puritano, Francis Bacon creyó ver en la atmósfera cultural de la Inglaterra reformada los signos inequívocos de una situación providencial novedosa e incomparablemente favorable: en virtud de la fe y la religión protestantes, la humanidad reformada habría recuperado la "inocencia" de la que gozaba antes de la Caída, y con ello su derecho (*jus*) a actuar sobre la naturaleza a fin de mejorar por sí misma —con la venia divina— su condición en *este mundo*, haciéndose de nuevos "recursos" a través del cultivo de un saber capaz de devolverle el "poder" o potencia sobre las cosas que antaño detentó Adán, permitiendo así el ejercicio cabal de su derecho a "operar" sobre ellos: a dominarlos y transformarlos (*cf.* NO II af. 52). Dentro de este marco interpretativo, en el que la propia religión cristiana se instituye en el fondo doctrinal inapelable que nos exhorta a la conformación de la "ciencia", la intención de la *Instauratio* baconiana consiste justamente en establecer de una vez y para siempre las condiciones gnoseológicas cuya implementación ha de traer consigo el aumento de nuestro poder o *potentia* e, *ipso facto*, hacer posible el ejercicio efectivo de nuestra potestad de actuar sobre la naturaleza con vistas a mejorar nuestro estatus en este mundo antes de la segunda Parusía. No será inopinado el señalamiento de que semejante milenarismo presupone una modificación muy profunda con relación al marco de referencia axiológico propio del Medioevo, un cambio radical cuyo núcleo de sentido se condensa en la afirmación de esa nueva *potestas* humana sobre la que se apoya conceptualmente, de hecho, la consabida exaltación baconiana del "poder" o la *potentia*.

Es necesario exhumar ahora los aspectos decisivos que determinan la novedad axiológica de este planteamiento: hay que ver más a fondo y descubrir los distintos presupuestos sobre los que se asienta la interpretación baconiana del *jus in naturam*, entendiendo a ésta como una clave hermenéutica insoslayable para penetrar en el sentido del *ethos* moderno.

Podemos desplegar en cinco puntos los aspectos decisivos que buscamos exhumar.

A) *Mejorar la condición de la humanidad*. Con la presunta recuperación providencial del *jus* que poseía Adán antes de la Caída, gracias a la fe y la religión reformadas, "lo mejor", lo más excelente desde el punto de vista moral, aquello en lo que se juega el sentido de nuestra dignidad (el "bien constitutivo", diría Charles Taylor[5]), consiste ahora —según el marco axiológico defendido por Francis Bacon— **en el ejercicio efectivo del derecho que le corresponde al nuevo *homo christianus* a "aliviar y mejorar [*levandum et juvandum*]" por la propia acción su estatus en "este mundo" antes de la segunda Parusía**. Se trata del nacimiento de un nuevo ardor moral dirigido a mitigar "las necesidades y miserias" inherentes a nuestra condición natural, trayendo a la luz "muchas cosas nuevas y útiles para la vida humana"; en efecto, "la introducción de inventos nobles ocupa con mucho el primer puesto entre las acciones" que podemos realizar, ya que sus beneficios, "sin producir daño o injusticia a nadie", "pueden extenderse a todo el género humano" (*cf*. NO I afs. 73, 103, 129). Esta determinación benevolente sostenida por un nuevo significado del "bien común" representa en realidad el surgimiento de una nueva moralidad, una *moral de beneficencia* —como la llama Otfried Höffe— ajena por completo a los griegos y en el fondo inspirada por el cristianismo. El propio Bacon interpreta la producción de "ayudas" o "inventos nobles" como una forma eminente de *charitas*: de

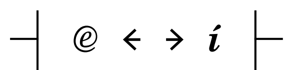
[5] *Cf*. Ch. Taylor, *Fuentes del yo*, p. 139.

caridad o amor cristiano.[6] La novedad, por supuesto, reside en la pretensión de aumentar el "bienestar" de la humanidad ensanchando sistemáticamente el círculo de las "producciones artificiales" (*artificialia*), revistiendo semejante tarea con la dignidad de un designio divino.

En verdad, lo que se juega en esta nueva concepción moral es un sentido inédito de *felicidad*: lo mejor que podemos hacer, sobre la base del derecho concedido por Dios, consiste en acrecentar nuestro "bienestar", esto es, incrementar una satisfacción que ciertamente no es todavía "celestial", pero que tampoco es estrictamente *natural*; podemos llamarla en todo caso "terrenal". Sin embargo, en la medida en que su incremento entraña la superación continua de nuestros límites naturales a través de medios artificiales, es más preciso considerarla como una satisfacción *supra-natural técnica*, misma que se encuentra obviamente inspirada en una expectativa milenarista completamente extraña al horizonte medieval: sin ser propia, en rigor, de un estatus trascendente al mundo (no es todavía *beatitudo*), presupone como condición *sine qua non* la elevación artificial o técnica sobre nuestro estado natural. (Nada ilustra mejor esta conclusión que la esperanza baconiana, compartida por Descartes, de suprimir indefinidamente la muerte mediante el desarrollo de la medicina, una aspiración alimentada por el prurito de un acrecentamiento sin parangón del "bienestar" de la humanidad[7].) Finalmente, la nueva moral de beneficencia presupone, como su premisa de fondo, una estimación marcadamente negativa de la *conditio* natural: constituye ésta para el filósofo un estatus deficitario, acusadamente penoso y miserable, de carencia elemental; un estado cuyas restricciones inmediatas reducen al ser humano a un confinamiento impotente, a una existencia básicamente desgraciada. A la precariedad ya apenas so-

[6] *Cf.* GR, p. 23. O. Höffe, *El proyecto político de la modernidad*, pp. 111-112. Ver también Ch. Taylor, *op. cit.*, pp. 129-130.

[7] Calificar simplemente de "natural" a la nueva *felicidad* hacia la que apuntan los Tiempos Modernos para diferenciarla de lo sobrenatural escatológico representa, a nuestro juicio, una sorprendente inexactitud.

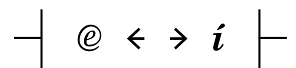


portable de semejante situación —condición a la que el Canciller inglés pinta con los agobiantes matices del estado posparadisiaco tal como lo describe la doctrina cristiana— ha de poner fin próximamente la *instauratio* querida por Dios, una restauración del saber capaz de liberar a la humanidad reformada de su confinamiento natural, aumentando de tal suerte su potencia de actuar al punto de que pueda hacer valer otra vez el derecho o potestad que le corresponde por concesión divina.

B) *La eliminación de la desesperanza en virtud de una expectativa bien fundada.* De acuerdo con la concepción milenarista sostenida por Bacon, la drástica limitación de las posibilidades humanas que se derivó de la Caída depende fundamentalmente de una pérdida lamentable de "aquella pura e inmaculada ciencia natural" que poseía Adán en el paraíso, situación que arrojó al hombre a un estado de ignorancia del que se siguió sin remedio su confinamiento impotente en el seno de la naturaleza (*cf. Instauratio Magna*, *Prefatio*). Al comienzo del *Novum Organum*, el filósofo se propone hacer un inventario de los *idola* o percepciones engañosas en las que se traduce ese estado de ignorancia que ha venido padeciendo la humanidad, percepciones cuya consecuencia inmediata es el estancamiento de "la industria humana". Bacon empieza, pues, exponiendo una tipología de los prejuicios que han sido hasta ahora causa de nuestro secular desvalimiento, labor reflexiva que culmina con el análisis de los distintos prejuicios filosóficos (o "ídolos del teatro") que han nublado la mente de los hombres a lo largo de su historia.

En este contexto, el Barón de Verulamio aduce que una de las consideraciones erróneas más responsables de nuestra inveterada indefección consiste en la creencia equivocada de estar en la abundancia, porque "la opinión de riqueza es causa de pobreza" (*cf.* NO I af. 85; GR, p. 124). En lugar de lamentar la real indigencia de su industria, por fantasía o vanidad los hombres han sobreestimado la valía de sus logros, contentándose con una "riqueza" de *cosas e inventos* meramente ilusoria: con ello, no se ven "excitados ni por el

deseo ni por la esperanza de penetrar más profundamente" en los secretos de la creación, a fin de dominar y transformar al ente natural. En segundo término, es también causa notable de "la pusilanimidad y la pobreza y pequeñez de las tareas que se propuso el esfuerzo humano" esa opinión, alentada por cierta "filosofía actual" que culpa a la *natura* misma de la precariedad de nuestra industria, declarando como "imposible por naturaleza" toda significativa mejoría de las artes orientadas a superar la penuria de la condición humana en "este mundo": *non plus ultra*, sanciona con rotundidad esta consideración falaz, argumentando que nos es *de facto* imposible. De este modo, no solamente enturbia "los augurios de la esperanza", sino que corta de cuajo "todos los estímulos y nervios del afán humano, alejando de la experiencia toda posibilidad de éxito" (*cf*. NO I af. 88). Por último, puntualiza Bacon, existe otra posición que ha pretendido tradicionalmente poner coto a los deseos y esfuerzos humanos dirigidos a mejorar nuestra situación, una posición que —nacida de "la superstición y el celo religioso ciego e inmoderado"— es defendida con énfasis todavía por ciertos teólogos escolásticos (una probable alusión a la teología católica y en particular a la tomista). El filósofo se refiere a la opinión según la cual una investigación más profunda sobre las cosas naturales implicaría sobrepasar "el límite concedido por Dios" al saber humano; así, *retorciendo* el sentido de la Escritura, algunos teólogos apelarían a una supuesta "prohibición" divina a penetrar en los misterios de la naturaleza (*cf*. NO I af. 89). El *non plus ultra* no se hallaría fijado, aseveran ellos, por una situación *de facto*, sino *de jure*: no es que no podamos, es que *no debemos* ir más allá de ciertas fronteras. Para Bacon, además de reducir drásticamente nuestras posibilidades de ser en el mundo, las dos últimas creencias erróneas hunden a los hombres en una abrumadora desesperanza, acrecentando en intensidad *suae conditionis infortunium*. Y es que tales opiniones, sin pasar necesariamente por alto lo restrictivo de las cadenas que la naturaleza impone a la humanidad, despojan a ésta de toda expectativa de mejo-



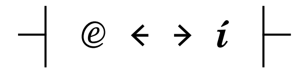
ría y “sin la esperanza, todo lo demás contribuye más a entristecer al género humano” (*cf*. NO I af. 92).

Ahora bien, arremetiendo contra estas creencias supuestamente derivadas de la Caída y aún prevalecientes en su tiempo, el filósofo inglés pugna por disipar la confusión esgrimiendo argumentos muy audaces, basados en el presupuesto doctrinal de su novedoso milenarismo. De tal guisa, contra el último de los prejuicios mencionados, enarbola precisamente su nueva concepción de la potestad humana como un *jus in naturam*: en virtud de haber recuperado el derecho que Dios originalmente nos concedió sobre la naturaleza para mejorar nuestro estatus en “este mundo”, a la humanidad reformada los secretos de la misma no le “están vedados en absoluto” (*cf*. NO I af. 89). Al contrario, es voluntad de Dios que el nuevo *homo christianus* ejerza con decisión dicha potestad y se afane por aumentar su potencia operativa sobre el ente natural en su conjunto, escudriñando el mundo y desentrañando lo que está oculto. La prohibición ético-religiosa impuesta a la ciencia y a la industria carece ahora de toda validez: el ser humano, imagen y semejanza de Dios, es *de jure* señor de la naturaleza; se trata de que lo llegue a ser *de facto* gracias a la regeneración baconiana del saber. Y esto nos lleva a la remoción del prejuicio relacionado con los alcances de nuestra *potentia*, el cual pretende arbitrariamente convertir la precariedad natural en un estado definitivo, además de que muchas veces la opinión en cuestión no descansa sino en “una limitación maliciosa” de nuestras posibilidades (*cf*. NO I af. 88). Pero basta atender a los progresos recientes de las artes mecánicas, piensa Bacon, para abrigar una muy justa confianza en que pueda producirse un cambio hacia una mejoría extraordinaria (*cf*. NO I af. 129); su proyecto filosófico está llamado precisamente a establecer los cimientos intelectuales para la segura realización del cambio anhelado. Luego, la desesperación que ocasiona la suposición de *lo imposible* o de *lo indebido* ha de ser reemplazada por una perspectiva acorde con la verdad, una actitud moral —sugiere Bacon— que reivindique los deseos y excite con

ímpetu los afanes humanos abocados a la superación del infortunio inherente a nuestra condición natural.

Sin embargo, tampoco se trata de recaer, aguzando el deseo, en el primer prejuicio filosófico denunciado por el filósofo inglés: es fundamental no creernos poseedores de una riqueza meramente ilusoria ni alimentar falsas esperanzas siguiendo procedimientos por entero "fabulosos y prodigiosos". (Las hazañas que nos han de servir de ejemplo no pueden ser las del Amadís de Gaula, sino las de Colón o Alejandro Magno; *cf.* NO I afs. 87, 92.) Es menester no desatender la advertencia de "los ingenios prudentes y severos" que nos conducen a compadecernos de la impotencia humana, a través del desprecio de la vanidad y la mera fantasía, estimando con justeza "tanta penuria y esterilidad de cosas y de inventos". Resulta preferible sentir nuestra verdadera escasez, que contentarnos con una prosperidad solamente quimérica. Vemos emerger aquí una de las condiciones cruciales que marcan el talante de la filosofía moderna en su conjunto: la experiencia histórica de profundo desengaño que recibe como herencia la cristiandad occidental a partir del siglo XVI, después de esas dos terribles centurias que vinieron a barrer implacablemente con las aspiraciones políticas y altas promesas redentoras que alentaran a la cultura latina durante la Plena Edad Media (una experiencia que, por lo demás, halló tal vez su expresión más perdurable en la locura y cordura del Hidalgo de la Mancha).[8] Sobre la premisa del desengaño radical, también Bacon quiere a su manera volver a la sensatez, en lugar de dejarse arrastrar por *los vientos más ligeros de la esperanza.* "Ha llegado ya, pues, el momento de hablar de la esperanza —escribe evocando a Maquiavelo— especialmente porque nosotros no hacemos promesas sin fundamento" (*cf.* NO I af. 92; GR, p. 135). Así, para Bacon, el propósito principal de la filosofía —como lo será después para Descartes— consiste en hallar un camino, un "procedimiento" fiable que asegure la viabilidad de nuestras aspi-

[8] *Cf.* Ch. Dawson, *Historia de la cultura cristiana*, p. 231.



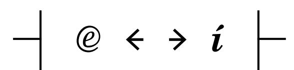
raciones. A fin de hacer "lo mejor", esto es, de hacer valer el derecho que le corresponde por concesión divina a cambiar por sí mismo su *status defectus* posparadisiaco, el nuevo *homo christianus* necesita aumentar su potencia sobre el mundo dado; empero, para lograr esto —sugiere el filósofo isabelino— primero se requiere asegurar con éxito las virtualidades de tal potenciación. De ahí la relevancia imponderable del "método". En contraste con las exaltadas y fantásticas esperanzas de redención que impulsaran a los cruzados bajo la atmósfera del milenarismo joaquinita, la perspectiva desengañada de Bacon quiere disipar los espejismos y sombras de Jaujas y Endriagos, pero sin caer por ello en el desánimo o la desesperación; su milenarismo de nuevo cuño promueve otra cosa: excitar como nunca los deseos y afanes humanos, sí, pero partiendo ahora de expectativas bien fundadas; es decir, bajo la condición de un muy efectivo *aseguramiento*.

Junto con esta rehabilitación de la esperanza —tan contrastante también en relación con ese pesimismo posmedieval que subyace a no pocas producciones del Barroco contrarreformista— la reconfiguración moderna de la dimensión moral involucró desde entonces una desinhibición inédita del deseo, viraje obviamente ostensible en la nueva significación ética de la "pasión": ciertas disposiciones afectivas desestimadas antaño como sospechosas e incluso como moralmente reprobables, adquirirán desde el trasfondo axiológico moderno una ponderación notoriamente positiva, llegando aún a presentarse como condiciones necesarias para "lo mejor". Una vez más es el discurso baconiano el que consigue establecer la pauta conceptual que resultará paradigmática para buena parte de la concepción filosófica posterior. Consolidando y a un tiempo afinando el sentido renacentista de la *virtus* patente en Poggio y Maquiavelo, y prefigurando asimismo el significado cartesiano de la *generosité* como motor afectivo hacia el bien y *llave de las demás virtudes*, el Barón de Verulamio exaltó en un pasaje capital de la *Instauratio* el valor de la *ambitio* humana: no de aquella directamente condenable que anima a

los que desean ampliar el poder personal en su patria, pasión "vulgar y degenerada" y causa incesante de divisiones y conflictos inútiles; tampoco de esa otra clase de ambición que mueve a quienes pugnan por ampliar el poder y el dominio de su patria sobre el género humano, sin duda una pasión más loable que la anterior, aunque igualmente "codiciosa"; sino de aquélla, la más noble y excelente, que da impulso a quienes se esfuerzan "por restaurar y ampliar el poder y el imperio [*potentiam et imperium*] de todo el género humano sobre el universo" (*cf*. NO I af. 129; GR, p. 176). Como ha destacado Charles Taylor, semejante rehabilitación moral de la ambición —medida que vertebra la articulación conceptual del giro axiológico protomoderno— depende de una peculiar transposición de la vieja *ambitio*, en cuanto pasión virtuosa, desde el ámbito de "la ética del honor" (guerrera-aristocrática) a un ámbito hermenéutico por completo diferente, un horizonte en el cual el ente natural en su conjunto, la *natura* o *universum*, aparece de antemano como el *adversarius* más temible y también más digno de vencer.[9] En cierto sentido, el principal "enemigo" ya no será el otro sino lo Otro. La "naturaleza", como algo contrapuesto al espíritu humano y hostil a su libertad, pasará a constituir el blanco primordial de nuestros embates beligerantes. En cualquier caso, la ambición baconiana se convertirá después de la *Instauratio* en pieza clave de la doctrina iusnaturalista. Presente a su manera en las obras de Hobbes y Locke, el deseo de realizar "grandes cosas" en pro de la humanidad venciendo a la naturaleza valdrá como condición *sine qua non* de "lo mejor": del ejercicio cabal del derecho natural en el que presuntamente se juega el sentido de nuestra dignidad.

C) *La obligación moral de incrementar la potencia sobre el ente natural*. Según Bacon, la recuperación providencial del *jus* concedido por Dios, es decir, la potestad humana de salir por el propio esfuerzo de la situación natural antes

[9] *Cf*. Ch. Taylor, *op. cit*., p. 216; Ch. Taylor, *La Era Secular*, t. 1, pp. 167 y ss., 392 y ss.; GR, p. 29.



de la Parusía, es causa de un deber fundamental para el nuevo *homo christianus*. Porque no basta *tener* el derecho, hay que hacerse capaz de ejercerlo a cabalidad: como apuntamos más arriba, lo que el cristiano ya es *de jure* debe llegarlo a ser también *de facto*. De otra manera, permanecería a la zaga de su propia dignidad en cuanto imagen y semejanza de Dios. Hacer valer su derecho se convierte así, desde el marco axiológico baconiano, en la primera obligación de la humanidad reformada. Para ello, no existe otro camino que el de *autoempoderarse*: acrecentar la potencia de actuar a fin de dominar y transformar la naturaleza. Sin la consecución de tal medida, no podrá existir nunca cambio ni tampoco "mejoría". Entre *jus* y *potentia*, entre derecho y poder, se establece una imbricación esencial que aparecerá desde entonces como un rasgo definitorio del iusnaturalismo moderno. En términos baconianos, la relación en cuestión equivale a lo siguiente: el ejercicio cabal del *jus in naturam* exige el establecimiento de un *imperium in naturam*, requisito que demanda, a su vez, una regeneración del saber, lo cual no puede darse tampoco sin un orden civil o político acorde al cumplimiento de dicha tarea. Veamos con detalle las implicaciones axiológicas de esta concatenación de condiciones morales, o de nuevos *deberes,* que ha de asumir la cristiandad reformada según Francis Bacon.

(i) *El imperio humano sobre la naturaleza*. Acrecentar la potencia significa ante todo aumentar nuestra *facultas operandi*, nuestra "capacidad de operar" sobre el mundo dado para alcanzar "la máxima libertad y posibilidad de obras y efectos".[10] Si bien lo primero es aprender a dominar o "gobernar" (*regere*) sobre ellos, la finalidad última de nuestros afanes, aduce el filósofo isabelino, es lograr una "transformación artificial" (*ex arte... transformationem*) de los entes naturales. La ambición de promover un cambio radical en la situación humana, ahora legitimada como obligación moral, exige justamente que el *universum* resulte modificado y alterado por el hombre con vistas a "descubrir y producir

[10] *Cf*. GR, p. 460.

lo que hasta ahora no se ha efectuado, cosas que ni las vicisitudes de la naturaleza [...] ni el azar han producido jamás" (NO II af. 3; GR, p. 182; *cf.* NO I af. 75). En este tenor, Charles Taylor puede hablar del surgimiento de "una ética de la *poiesis*" como fenómeno característico de la cultura moderna. No obstante, la *poiesis* que así despunta poco tiene que ver con la inveterada producción técnico-artesanal antigua y medieval; porque no se trata de *completar* o *imitar* un orden esencial ya dado en la naturaleza, sino de trastocar profundamente "el curso ordinario" de la misma, para genera un *ordo* artificial totalmente nuevo, a la altura de nuestros deseos: "Puede concebirse que se trata de una transición desde una ética fundada en un orden que funciona ya en la realidad, hacia una ética que considera que el orden es impuesto por la voluntad" [del ser humano].[11] En palabras de Bacon, la técnica del nuevo *homo christianus* no debe asumirse como "un mero aditamento de la naturaleza, capaz de concluir lo que ésta comienza o de corregirla en sus desvaríos", sino que ha de proponerse "introducir cambios radicales en la misma" y "conmover sus fundamentos". Este tajante rechazo de toda teleología *intrínseca*, bajo la pretensión de un derecho a partir del cual el hombre no debe "darse por satisfecho con la previsión teleológica de la naturaleza" —como puntualiza Hans Blumenberg con gran agudeza— constituye el basamento hermenéutico para la afirmación inédita de esa "libertad creadora" que, sin asomo de duda, representa el rasgo más distintivo de la técnica moderna.[12]

Considerando lo que antecede, sería entonces más exacto hablar aquí de "industria" que de *poiesis*. En efecto, resulta un fenómeno específicamente moderno la valoración de *lo industrial* como condición imprescindible para alcanzar el "bien común", es decir, para lograr la más alta satisfacción o el "bienestar" de la humanidad. Y si tal satisfacción, retomando lo anterior, merece ser concebida como *supra-natu-*

[11] *Cf.* Ch. Taylor, *La Era Secular*, t. 1, p. 212.
[12] *Cf.* GR, p. 454; III, af. 5. Blumenberg, *Las realidades en que vivimos*, p. 95.

ral técnica, también es justo pensarla ahora como característicamente "económica" en un sentido novedoso que hay que matizar: las "ayudas" que garantizan la superación de nuestra insuficiencia natural, señala Bacon, son *artificialia* o "producciones artificiales" generadas por el hombre a partir de la transformación sistemática de la naturaleza, inventos cuyo uso no sólo asegura nuestra subsistencia sino que es capaz de aumentar sustantivamente nuestra *felicidad* en "este mundo". En verdad, "la ética de beneficencia" se apoya sobre un nuevo sentido de la riqueza que resulta de la emancipación del deseo de *confort*, sentido que a su vez condiciona la interpretación moderna de la *poiesis* como "arte", "trabajo" e "industria". El trasfondo axiológico que vemos emerger en la concepción del Lord Canciller supone precisamente "un énfasis creciente en los aspectos productivos y materiales de la actividad humana, en nombre de los beneficios que ello implicaría para los individuos y para la sociedad en su conjunto".[13] La consagración baconiana de tal "riqueza", cuyo incremento ha de ser asumido como una obligación moral, llega tan lejos en la *Instauratio Magna*, que de hecho figura en un pasaje capital como el sublime establecimiento —sobre lo meramente dado— de una nueva Creación, de "otro universo u otro teatro del mundo", obra portentosa en la que el hombre, haciendo valer su derecho, demuestra *eo ipso* la semejanza de su propia *potentia* con el poder y la libertad de Dios. La ampliación sistemática del círculo de lo artificial equivale, con ello, a la instauración sobre el mundo dado de un contra-mundo artificial (*cf.* NO I af. 129; NO II af. 1). La fundación de un imperio humano *in naturam*: no es otro el más alto designio del autoempoderamiento que debe procurar alcanzar la nueva cristiandad occidental según Francis Bacon.

(ii) *La regeneración del saber.* Como ya se advirtió, es inútil querer autoempoderarse sin antes lograr *asegurarse*: a partir de un entendimiento purificado de todos los *idola*,

[13] Ch. Taylor, *La Era Secular*, t. 1, p. 183; Müller-Armack, *Genealogía de los estilos económicos*, pp. 106-107, 123-125, 155-156.

"purgado de la fantasía y de la vanidad", el nuevo *homo christianus* debe garantizar la viabilidad de las ambiciosas aspiraciones que el ejercicio de su derecho o potestad le reclama —según la dignidad que le corresponde como *imago Dei*—, a través de la restauración de un conocimiento de la naturaleza cimentado sobre un nuevo método o *novum organum*: "un proceso nuevo de desarrollo y adquisición de la experiencia" (NO I af. 100; GR, p. 143). Así, la imbricación baconiana entre *jus* y *potentia* da lugar a una relación esencial entre *potentia* y *scientia*: "La ciencia y el poder humanos vienen a ser lo mismo, porque ignorar la causa nos priva del efecto" (NO I af. 3; GR, p. 57).

Mas puesta al servicio del autoempoderamiento, la "ciencia" toma una dirección inédita cuya justificación, lejos de resultar avalada ella misma por la implementación del nuevo método, depende por completo de un presupuesto axiológico *científicamente injustificable*: se basa por entero en la nueva "orientación hacia el bien". Es la moral de beneficencia técnico-operativa la que de antemano determina el principal criterio gnoseológico del planteamiento baconiano, la pauta fundamental que condiciona *a priori* el sentido de la *scientia* o del saber restaurado: "lo que en la operación resulta más útil es en el conocimiento lo más verdadero" (NO II af. 4; GR, p. 184). El apuntalamiento de la conexión entre *contemplatio vera* y *operatio libera* como parámetro normativo en relación con la validez del conocimiento definirá desde entonces la dirección utilitarista de la ciencia moderna: el valor de la "teoría" será ponderado en función de su *aplicabilidad*, es decir, recidirá en su capacidad de dar respaldo al poder para predecir, controlar y cambiar el acontecer natural de acuerdo con las necesidades y deseos humanos. Con semejante instrumentalización del saber, la ciencia es ya —en principio— *tecnociencia*. Por otro lado, sólo un saber así concebido, razona el Barón de Verulamio, conseguirá estar a la altura de los requerimientos de la *caridad* o amor cristiano. Nada hay de reprochable ni desmesurado en escudriñar los secretos de la naturaleza con vistas a trastocarla en sus fundamentos, cuando lo

que nos mueve es la ambición de mejorar radicalmente la *conditio* de la humanidad en "este mundo". Se trata en todo caso de un acto caritativo, "y en la caridad no hay exceso" —escribe Bacon citando a san Pablo (*cf. Instauratio Magna*, *Prefatio*). Como es sabido, con el auge del carácter utilitarista-humanitario que sirve de base a la interpretación moderna del conocimiento —sobre un trasfondo axiológico él mismo injustificado metódicamente— acabará perdiendo toda legitimidad la antigua concepción helénica del saber: la *teoría* dejará de ser la dichosa y demorada contemplación de un orden del Ser que se ofrece a sí mismo, para convertirse en un modelo hipotético cuyas implicaciones lógico-matemáticas, al ser contrastadas con la experiencia, nos permiten a la postre predecir, dominar y modificar el *cursu communi universi* con vistas a nuestro beneficio: "La modernidad abandona, pues, en gran medida el ideal de la Antigüedad —la investigación científica como fin en sí mismo— y se pone al servicio de los fines humanos".[14]

(iii) *La reforma del orden político.* Ahora bien, si el cumplimiento de "lo mejor", de lo más deseable, del "bien constitutivo" en el que se juega nuestra dignidad, consiste para la humanidad reformada en hacer valer el *jus in naturam* concedido por Dios, y este designio sólo puede alcanzarse gracias al desarrollo de una técnica operativa respaldada por un saber "restaurado" o conocimiento de la naturaleza metódicamente asegurado, el cultivo efectivo del nuevo horizonte tecnocientífico demanda por último, a los ojos del filósofo isabelino, la conformación de un nuevo orden jurídico-civil propicio al autoempoderamiento, es decir, un orden que promueva el despliegue de la investigación colectiva y, *eo ipso*, impulse el progreso de esos *inventa* o producciones artificiales de los que depende a fin de cuentas la consecución del "bien común". De ahí que el criterio baconiano para remodelar el *ordo* político proceda de una instancia pre-política: del derecho o potestad originalmente otorgado por Dios a la humanidad antes de toda constitución civil o

[14] Höffe, *op. cit.*, p. 116.

sistema jurídico positivo. En el fondo —como escribe Julian Martin— los motivos del filósofo "para reformar la filosofía natural y para reformar la ley inglesa eran idénticos: el deseo de crear las condiciones para un imperio".[15] Es verdad que dicho deseo no fue ajeno al entusiasmo nacionalista del Lord Canciller (era oficialmente monárquico y anglicano), y a su esperanza de ver consolidado el imperialismo británico, pero lo realmente prioritario para él —por ser ello mismo, además, requisito necesario para una sólida hegemonía política de su país en Europa— era la instauración tecnocientífica de un imperio humano sobre el universo susceptible de generar una prosperidad antes inimaginable.[16] Con vistas a la realización de esta meta *económica* fundada en las posibilidades de la nueva industria, había que reformar entonces la organización social, tarea cuya primera medida no podía ser otra que la cimentación definitiva de la paz civil.

Luego, junto a la instrumentalización del saber, vemos surgir aquí —sobre el trasfondo axiológico baconiano— una peculiar *funcionalización* de la instancia política con respecto a la esfera económica, asunto en el que Hannah Arendt ha podido incursionar con tanta hondura.[17] Aunque, como ya sugerimos, la finalidad económica hacia la que apunta el *ordo* político no está limitada en el pensamiento baconiano a garantizar la subsistencia de los individuos; antes bien, entraña el propósito de producir tal abundancia, que éstos puedan gozar de un "bienestar" o una satisfacción sin precedentes. En pocas palabras, el objetivo del orden civil no es para el Barón de Verulamio meramente vivir, sino vivir de manera cada vez más *confortable*. No puede extrañarnos que pusiera su confianza, a fin de realizar el proyecto "utópico" esbozado en la *Nueva Atlántida*, no en reyes, clérigos o grandes señores —los valientes y piadosos protagonistas de las viejas cruzadas— sino en los hombres nuevos, portadores inconfundibles del incipiente

[15] GR, p. 476.
[16] *Cf.* L. Strauss y J. Cropsey, comps., *Historia de la filosofía política*, p. 358.
[17] *Cf.* H. Arendt, *La condición humana*, pp. 58 y ss.

capitalismo moderno: en los artesanos industriosos y los experto ingenieros, capaces de cambiar el mundo haciendo progresar las artes mecánicas; y, entre los negociantes, en los mercaderes intrépidos, siempre dispuestos a surcar los mares movidos por la ambición y la curiosidad. En esta exaltación del *homo oeconomicus* revela Bacon con la mayor nitidez lo que realmente fue: un muy lúcido portavoz de la burguesía en auge, bajo una atmósfera cultural cada vez más influida por el credo puritano.[18]

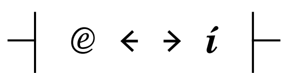
No estará de más resaltar las consecuencias que se siguen de lo arriba suscrito. Primero, hay que admitir que el trasfondo axiológico asentado en la afirmación novedosa de una peculiar potestad humana o *jus in naturam* representa el presupuesto de fondo que da la pauta a la interpretación baconiana del conocimiento y también del orden jurídico-civil; o dicho en otros términos, **el postulado moral de un supuesto derecho humano sobre la naturaleza constituye en la filosofía del Canciller inglés la raíz común de la que dependen la concepción del saber y la nueva interpretación sobre lo político**. Segundo, hay que descartar como errónea toda posición que haga de la ciencia o del saber metódicamente "restaurado" el principio del que se desprende, en Bacon, la necesidad de reformar los ámbitos ético y jurídico-civil. Verdaderamente, el fondo hermenéutico sobre el que apoya todo lo demás es *moral* y no epistemológico; *eo ipso*, dicho fondo se presenta él mismo como algo injustificable científicamente. Así, lo que Leo Strauss ha visto en la filosofía de Hobbes se cumple primero en la de Francis Bacon: **no es la nueva ciencia la que fundamenta una nueva actitud moral, más bien es una inédita actitud moral la que determina el origen de la nueva ciencia**. Como en Hobbes, el trasfondo axiológico baconiano es, a la postre, pre-científico; en cierta medida, dicho trasfondo representa —como asevera Strauss— "el estrato más profundo de la mentalidad moderna". Sobre

[18] *Cf.* L. Strauss y J. Cropsey, comps., *op. cit.*, pp. 358 y ss; M. A. Granada, *En el umbral de la modernidad*, pp. 480-483.

este punto crucial Charles Taylor coincide plenamente con las reflexiones del pensador judío alemán. Sin darnos a la tarea de sacar a la luz "la ontología moral" que subyace a las concepciones de la Modernidad, seguiremos perpetuando esa "curiosa ceguera" que consiste en una lamentable "falta de autolucidez" con respecto a los presupuestos que inadvertidamente rigen nuestra vida y condicionan el sentido de nuestro saber.[19]

(D) *La noción de* jus in naturam *como basamento hermenéutico de todo el proyecto baconiano*. Y llegamos de este modo al genuino núcleo generatriz de la concepción filosófica que defendiera el filósofo isabelino: la pretensión de un derecho original supuestamente concedido por Dios al hombre en cuanto hombre, perdido después con la Caída y providencialmente recuperado por parte de la humanidad reformada, un derecho en virtud del cual al nuevo *homo christianus* le estaría permitido salir por su propio esfuerzo de la infortunada situación posparadisiaca, aliviando y mejorando su estatus en "este mundo" antes de la Parusía a través de las ciencias y las artes. Se trata, pues, de la pretensión de una cierta *libertad de acción* que aparece —dentro de un marco escatológico señaladamente milenarista— como una "cualidad" o "propiedad" original: un atributo inherente a la criatura humana en cuanto tal, independientemente de sus relaciones sociales y de cualquier ordenación legal positiva. De ahí que, en primer término, el *jus* del que aquí se trata no sea propiamente una noción jurídica sino moral: no se refiere prioritariamente a relaciones entre *personas* sino que recae en el hombre en tanto individuo; en segundo término, no posee un carácter "objetivo", o sea, no se refiere de entrada a "un conjunto de mandatos y prohibiciones, de normas que dispensan y obligan", sino que más bien afirma la legitimidad de un *interés* particular a encontrar satisfacción en "este mundo"; es, entonces, un "derecho subjetivo". En este sentido, es visible su dependencia

[19] *Cf.* L. Strauss, *La filosofía política de Hobbes*, p. 26; C. Hilb, *Leo Strauss: el arte de leer*, pp. 113, 141, 161; Ch. Taylor, *Fuentes del yo*, pp. 125, 149.



con respecto a la idea cristiana según la cual todos los hombres, en cuanto imágenes y semejanzas de Dios, han de ser creados originalmente con el mismo estatus o la misma "cualidad" espiritual y, por lo tanto, han de nacer igualmente "libres". El retorno a la inocencia adámica por parte de la humanidad reformada, gracias a la fe y la religión, significa para Bacon la recuperación de aquella "cualidad" y también —podemos decir ya— de aquella libertad *innata*.[20]

En realidad, desarrollando semejante concepción, el Barón de Verulamio articula *avant la lettre* el sentido estrictamente moderno del derecho natural. No es infrecuente toparse con la consideración que consagra a Hugo Grocio como el padre del derecho natural moderno. Sobre todo la segunda acepción de *jus* presente en *De Jure Belli ac Pacis* podría valer como una noción precursora del significado específicamente moderno de "derecho subjetivo". Contra esta apreciación, es lícito argüir que Grocio —si bien tuvo el mérito de poner su interpretación del *jus naturae* al servicio de la práctica jurídica— se mantuvo en todo momento, precisamente en la elaboración filosófica de dicha interpretación, demasiado vinculado a la tradición clásica de la Antigüedad y a la aristotélica de manera evidente; una dependencia exegética de la que pudo prescindir Thomas Hobbes partiendo de las premisas notablemente disruptoras de la filosofía de Francis Bacon (cuya *Instauratio Magna*, además, antecedió por cinco años a la obra de Grocio arriba mencionada).[21]

De la concepción baconiana del *jus in naturam* como "derecho subjetivo" podemos inferir los siguientes corolarios: primero, el derecho en cuestión es propiedad exclusiva de la criatura humana; consiste en una potestad que le corresponde únicamente a ella en tanto *imago Dei*. Bacon afirma taxativamente que no debemos creer, como hicieran los paganos, que el mundo es una imagen de Dios; "las escrituras

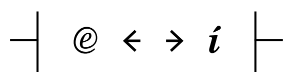
[20] *Cf.* G. Radbruch, *Introducción a la filosofía del derecho*, pp. 53, 84; K. Löwith, "El problema de la sociedad burguesa", en *De Hegel a Nietzsche*, pp. 314-315.
[21] *Cf.* L. Strauss y J. Cropsey, comps., *op. cit.*, pp. 370-376; G. Radbruch, *op. cit.*, pp. 109-110.

nunca conceden atribuir al mundo el honor de ser la imagen de Dios, sino sólo de ser la obra de sus manos, ni hablan de ninguna otra imagen de Dios salvo el hombre".[22] Pero, según el filósofo (reivindicando una idea de prosapia renacentista), tal semejanza con el Creador es justo el rasgo entitativo que nos depara una especial prerrogativa sobre todos los entes naturales, al punto de que el ejercicio cabal de nuestra potestad sobre el universo es condición esencial para la realización plena de nuestra dignidad como seres *humanos*. A partir de Bacon, existirá una conexión insoslayable, dentro de la tradición iusnaturalista moderna, entre *hominis dignitate* y *jus* en cuanto "derecho subjetivo". (Basta tener presente este primer corolario para columbrar la índole por entero disonante de la interpretación spinoziana del *jus naturae* frente a la dirección rectora del iusnaturalismo moderno.)

Segundo, si el derecho sobre la naturaleza puede ser entendido como una *libertad* original o innata, se trata de una libertad "cuyo poseedor puede y debe realizar para que tenga efecto".[23] No es suficiente "tener" el derecho, es menester ser capaz de *ejercerlo* a cabalidad. De esta guisa, el derecho no equivale a la libertad *en acto*, sino solamente a su posibilidad. De ahí lo paradójico de la situación inherente a la humanidad reformada según el Lord Canciller: gozando ya de un derecho *perfecto* en virtud de haber recuperado el favor divino por la fe y la religión verdaderas, se encontraría todavía hundida en un estado acusadamente imperfecto (el *status naturae*). A tal situación pretende poner remedio precisamente la regeneración baconiana del saber.

El corolario precedente supone, tercero, una distinción esencial entre derecho y potencia, o entre *potestas* y *potentia* (aunque ambas nociones expresen en Bacon algo relativo a la posibilidad humana y no a su ser *en acto*[24]). En vir-

[22] Citado en Strauss, *La filosofía política de Hobbes*, p. 131, n. 39.
[23] *Cf.* Taylor, *Fuentes del yo*, p. 30.
[24] Sobre la diferencia entre derecho y potencia presente en el pensamiento de Hobbes, *cf.* Strauss, *Derecho natural e historia*, pp. 232-233.



tud de esta distinción, el hombre puede “poseer” ya el derecho y ser, empero, *impotente* todavía para hacerlo valer. Además, como hemos visto, la *potentia* figura como una instancia subordinada al *jus in naturam*; a los ojos de Bacon, el autoempoderamiento es el requisito fundamental para lograr el efectivo ejercicio de éste: el hombre *debe* empoderarse para realizar su libertad y, con ello, la dignidad que le corresponde como *imago Dei*.

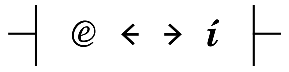
Mas esto presupone a su vez, cuarto, una imbricación inédita entre deber y derecho, innovación axiológica que marca por cierto “un cambio cualitativo y fundamental” en la historia del iusnaturalismo. **Ahora, el hecho moral primario y absoluto es un derecho y no un deber**. Es más, todos los deberes o nuevas obligaciones del *homo christianus* (la purga del entendimiento, la consecución de la paz civil, la reforma del Estado, el aseguramiento del saber, el aumento del poder técnico-operativo) aparecen definidos y condicionados por el *jus* como “derecho subjetivo”, mismo que resulta entonces el único hecho moral totalmente *incondicionado*: ya en Bacon, aquéllos solamente constituyen los medios racionales para el ejercicio idóneo de esté.[25] Luego, lo que nos está *permitido* determina lo que nos es debido; o en otras palabras, el *interés* fundamenta la obligación moral y el “yo quiero” antecede al “yo debo”. De la nueva imbricación entre derecho y deber se sigue, asimismo, la primacía del *jus* sobre la *lex*: desde ahora, en la tradición iusnaturalista más influyente, la “ley natural” (tanto en su acepción moral pre-política como en su significación físico-cosmológica), será un principio cuyo reconocimiento racional nos sirve de medio adecuado para acrecentar nuestra potencia y hacer valer el derecho que nos es propio como hijos de Dios. A la postre, naturaleza y sociedad serán estimados en un sentido meramente instrumental: como medios potenciales para dar satisfacción al deseo de una vida *confortable*, un deseo que traduciría nuestro *legítimo interés* de cambiar sistemáticamente el mundo

[25] *Cf.* L. Strauss, *Derecho natural e historia*, pp. 221-222.

dado con vistas a mejorar radicalmente nuestra condición sobre la tierra.

(E) Desembocamos así en el quinto y más importante corolario de la afirmación de un presunto *jus in naturam* como núcleo conceptual del discurso baconiano en el que ciertamente se despliega de manera paradigmática la moderna "orientación hacia el bien": hablamos de la tajante oposición entre la naturaleza y la libertad humana. En efecto, la realización de esta última, piensa Francis Bacon, pide por necesidad el desarrollo de la capacidad tecnocientífica para "[traer] a la luz una faz de los cuerpos enteramente nueva y algo así como otro universo [*universitas altera*]". Exige, pues, la instauración sobre el mundo dado de un *regnum hominis* como contra-mundo artificial. Para ello, es preciso que el hombre *se emancipe y libere* del "curso común de la naturaleza"; mas para alcanzar tal fin es indispensable someter al dominio humano, a través de "las vejaciones del arte", la *naturae Libertatem*, la "libertad de la naturaleza" misma (*cf.* NO II afs. 1, 17). La disposición inmediata y espontánea de los entes ha perdido, desde la perspectiva del filósofo isabelino, todo carácter normativo con respecto a la acción humana. Nuestra libertad —o sea, la realización del derecho acorde con la propia dignidad— no supone únicamente nuestra capacidad de actuar sin ser determinados por ningún orden natural o esencial ya dado; también nos exige, al actuar, afirmarnos como un poder transformador, determinante él mismo del *cursu communi universi*; porque sólo *vencida*, trabajada y modificada —"puesta de rodillas", dice John Fowles— puede ser la naturaleza una condición y no un obstáculo de semejante libertad.[26] De ahí el prejuicio baconiano contra toda forma de teleología *intrínseca*, siendo esta última una concepción filosófica que supone la existencia de una ordenación entitativa o esencial en relación con la cual *debemos* ajustarnos tanto en el conocimiento como en la acción. Que dicho prejuicio se apoye sobre motivos morales antes que episte-

[26] *Cf.* J. Fowles, *El árbol. Un ensayo sobre la naturaleza*, p. 74.



mológicos es un punto que Leo Strauss ha dejado asentado con bastante claridad, asunto que tampoco pasa inadvertido —*mutatis mutandis*— en la interpretación de Charles Taylor: "De hecho, una de las razones para el rechazo vigoroso de la teleología aristotélica fue que se consideró, entonces como ahora, que circunscribía potencialmente nuestra libertad para determinar nuestra propia vida y construir nuestras propias sociedades"; así, aceptar un universo teleológico implicaría a fin de cuentas "una capitulación de la capacidad humana para diseñar nuestro mundo ante una falsa 'positividad'".[27] De ahí también que el hombre "sabio" ya no sea el contemplativo sino el industrioso; ya no el que reconoce el orden ontológico y puede por ello guiar a los otros hacia "lo justo" (hacia la conformidad con éste), sino el que busca conocer las leyes naturales con vistas a dominar sobre las cosas y conseguir modificarlas de acuerdo con necesidades y deseos.

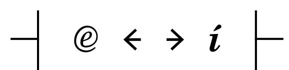
Sucede que ahí donde la *naturae Libertatem* únicamente es percibida como un impedimento que limita nuestras virtualidades y conculca nuestra dignidad, la negación *activa* del mundo dado a través de la praxis transformadora propia del *homo christianus* en cuanto "sujeto desvinculado" (Ch. Taylor), representa la plataforma fundamental para la realización de nuestra libertad. La concepción de esta última que vemos aparecer sobre el trasfondo axiológico articulado por Francis Bacon posee una significación peculiarmente *negativa*: la autoafirmación humana que aquí se pone en juego involucra justamente la negación activa y radical de todas las restricciones naturales consideradas antes como esenciales a nuestra condición o bien como irrebasables partiendo de nuestro propio esfuerzo (supone una ambición que sería a todas luces *hybris* para los antiguos y mero afán sacrílego nacido del orgullo para los medievales). Es lícito interpretar que semejante autoafirmación, como viraje característicamente moderno de la dimensión

[27] *Cf.* Taylor, *La Era Secular*, t. 1, pp. 249, 294. Para Leo Strauss la pretendida refutación moderna de la física teleológica estaría basada, en el fondo, sobre un "rechazo dogmático". *Cf.* Hilb, *op. cit.*, pp. 15, 123.

moral, equivale en *cierto* sentido a una ampliación inédita del horizonte de la libertad humana, siempre y cuando no perdamos de vista el punto problemático: la ampliación en cuestión se apoya inevitablemente en la supresión progresiva de aquello que todavía pudo comprender el filósofo isabelino como *naturae Libertatem*; supone pues la cancelación sistemática de la disposición inmediata y espontánea de los entes en la apertura del Ser. Y es que “la libertad de la naturaleza” se presenta en principio, a lo largo de la *Instauratio Magna*, como algo *no querido* o indeseable: constituye para Bacon lo insatisfactorio *per se*, ya sea por hostil o por simplemente deficitario; es lo adverso, lo carente o escaso, siempre por debajo de nuestras verdaderas potencialidades y de nuestras más altas aspiraciones. Ejercer nuestro derecho original, realizando a plenitud la libertad y la dignidad que nos corresponde, ya no demanda *eo ipso* el deber de cumplir con “el estado de naturaleza”; al contrario, nos empuja categóricamente a salir de éste lo más pronto posible —en cuanto causa permanente de malestar, hastío y frustración— hacia un estado terrenal más elevado, el *regnum hominis*, *status* ya no natural sino artificial o *supra-natural técnico,* cuya mayor perfección nos colocaría al fin a la altura de nuestra verdadera potestad y de nuestra verdadera potencia.

Concluyendo, resta subrayar lo siguiente: estos cinco corolarios que resultan de la postulación baconiana de un *ius in naturam* “como derecho subjetivo” original de la humanidad, nos permiten descubrir la profundidad de las implicaciones existenciales del giro axiológico que de tal modo se articula en el discurso filosófico protomoderno. Antes de valer como una noción llamada a regular las relaciones entre los individuos, o a fijar con precisión los límites del Estado (sancionando *en el Estado y contra el Estado un derecho individual que no proviene del Estado*[28]), el sentido estrictamente moderno del *jus naturae* que aparece *avant*

[28] *Cf.* G. Jellinek, *La declaración de los derechos del hombre y del ciudadano*, p. 93.



la lettre en la obra del Baron de Verulamio comporta una significación existencial de mucho mayor alcance: entraña el establecimiento de una nueva relación entre el ser humano y la totalidad de lo que es. Así, lo que emerge en dicha noción constituye en verdad la aparición de un nuevo *ethos*, la fundación de otra manera de ser en el mundo o de otro modo de *habitar*, evidentemente distinto del trasfondo axiológico imperante en el Medioevo, pero también diferente de la antigua forma de vida precristiana o "pagana" regida por la exigencia de *secundum naturam vivere*, de "vivir conforme a la naturaleza". **En suma, se trata de un habitar asentado en una ética tecnocientífica de beneficencia, que presupone a su vez la afirmación inédita de un "derecho subjetivo" y original del hombre sobre el universo**. El proceso histórico por el cual este nuevo modo de ser, con su particular orientación axiológica, ha llegado a prevalecer en las sociedades cristianas posmedievales, hasta convertirse de hecho en el *ethos* por antonomasia del Occidente moderno, sería por completo incomprensible sin la historia revolucionaria del iusnaturalismo que parte de Francis Bacon y que se desarrolla a lo largo del siglo XVII en las obras de Hobbes y Locke.

Ambición y poder en los ensayos baconianos

@

Luis Ramos-Alarcón Marcín
Universidad Autónoma de la Ciudad de México.
luisramosalarcon@gmail.com

Abstract: Ambition is a passion that Bacon studies explicitly in one of his essays. This chapter defends that this passion should be understood as the search for power, honors and social dignities. Through his essays, Bacon warns the prince how to use ambitious men and how to avoid them for the purposes of his government. In fact, the Baconian critics of the Platonists and Aristotelians focus on the fact that they consider themselves wise self-sufficient men that do not require collaborating with each other, but strive to hide their methods and procedures, and make a reputation based on the mystery. Against them, this chapter shows the Baconian proposal to become renowned as a good counselor through openness and collaboration.

Introducción

La ambición, entendida como la búsqueda de poder, honores y dignidades sociales, es una pasión que Bacon estudia explícitamente en uno de sus ensayos. En su ensayo sobre la ambición, el canciller inglés advierte al príncipe cuándo utilizar hombres ambiciosos y cuándo evitarlos para los fines de su gobierno. En la misma línea que el *Príncipe* de Maquiavelo, en ese ensayo Bacon instrumentaliza al hombre ambicioso en función del ejercicio del poder del prínci-

pe; de modo que éste identifique de antemano las posibles consecuencias positivas o negativas de utilizarlos.

Sin embargo, el mismo Bacon abrazó la ambición a lo largo de su carrera política, en la que ascendió tanto en su carrera como abogado, como en su labor de consejero de Isabel I y de Jacobo I. En este artículo me interesa responder las siguientes preguntas: según Bacon, ¿cuáles son los principios de la conducta humana que conducen la ambición? ¿Cómo los podemos identificar? ¿Afectan a todas las personas, o sólo a algunas de ellas? ¿Qué podemos hacer ante ellos? Para responder a estas preguntas, no podemos limitarnos a lo que dice en su ensayo sobre la ambición. En este escrito realizaré una lectura cruzada de los ensayos baconianos, para encontrar mejores respuestas a las preguntas acerca del pensamiento baconiano sobre la ambición.

Cabe decir que, en su obra, Bacon propone la apertura y la colaboración como vías imprescindibles para el avance del conocimiento, en contra del modelo alquimista con el genio solitario y hermético capaz de descubrir todo el secreto de la naturaleza y del universo. De hecho, sus críticas a los platónicos y aristotélicos de su tiempo se centran en que éstos se consideran sabios autosuficientes que no requieren colaborar entre sí, sino que se esfuerzan por ocultar sus métodos y procedimientos, y hacerse de un renombre con base en el misterio. Ahora veremos una propuesta para hacerse de renombre de buen consejero a través de la apertura y de la colaboración.

I

Francis Bacon publica la tercera versión de sus *Ensayos y consejos sobre moral y política* en 1625, un año antes de su muerte. Son la obra en prosa más leída y citada de Bacon durante muchos años, probablemente porque el autor redacta esta obra con vistas a que sea comprendida por todos. La vida de Bacon está estrechamente ligada con la vida política inglesa de finales del siglo XVI e inicios del

XVII. Él creía en los rangos y en los privilegios, así como en un gobierno centralizado y fuerte. Es más, él se veía a sí mismo como un senador romano, con una *vita* activa en donde es muy importante la deferencia por el soberano. Por esto, no es extraño que el mismo Bacon haga de la ambición uno de los objetos de su reflexión en los *Ensayos*. De hecho, éstos están dirigidos al príncipe, a quien dirige los asuntos de un Estado como déspota ilustrado por el Renacimiento. Éstos buscan identificar los principios que actúan sobre la conducta humana y presenta estos principios como concebidos a través de la experiencia histórica. Así, cita desde la cultura grecorromana, hasta los diversos reyes y Estados de su tiempo.

Cabe recordar aquí lo que Bacon escribe sobre Maquiavelo, en el segundo libro de *El avance del conocimiento*, a saber, que: "De suerte que mucho es lo que debemos a Maquiavelo y otros, que escriben lo que los hombres hacen, no lo que deberían hacer".[1] Maquiavelo considera que la ambición es natural a todos los seres humanos, nunca nos abandona y siempre nos empuja a buscar más de lo que tenemos y a estar insatisfechos con lo que tenemos.[2] Según el florentino, no tiene caso idear repúblicas y principados que no han existido históricamente, pues se trata de Estados que sólo existen en la imaginación de quienes conciben a los seres humanos como deberían de ser, es decir, como buenos, y no como acostumbran ser. En lugar de imaginar las sociedades, Maquiavelo propone su "verdad efectual", a saber, que las sociedades históricas se construyen sobre la

[1] AS, II, p. 171.

[2] Maquiavelo sostiene que: "Dice una antigua sentencia que los hombres suelen lamentarse del mal y hastiarse del bien, y que ambas pasiones producen los mismos efectos. Porque los hombres, cuando no combaten por necesidad, lo hacen por ambición, la cual es tan poderosa en los corazones humanos, que nunca los abandona, por altos que hayan llegado. […] [L]a naturaleza ha constituido al hombre de tal manera que puede desearlo todo, pero no puede conseguirlo todo, de modo que, siendo siempre mayor el deseo que la capacidad de conseguir, resulta el descontento de lo que se posee y la insatisfacción". Maquiavelo, *Discursos de la Primera Década de Tito Livio*, I, 37, pp. 126-127. Ver Ramos-Alarcón, "La ambición en las filosofías morales y políticas de Platón y Maquiavelo", pp. 212-225.

manera en que viven los seres humanos para preservarse, como el combate por necesidad o por ambición. Tanto en su obra a favor de la república —aquello que Maquiavelo llamará "república" y que encontramos en los *Discursos sobre la Primera Década de Tito Livio*—, como en su obra a favor de la monarquía —el *Príncipe*—, Maquiavelo propone medios para aceptar y conducir la ambición en beneficio del estado civil.

¿Será que Bacon sigue a Maquiavelo en esto? Podría ser que Bacon toma del secretario florentino una de las principales tesis baconianas, a saber: que sólo tenemos verdadero conocimiento de aquello que podemos hacer; que en el caso que en este escrito nos interesa es el Estado civil.[3] Sin embargo, a diferencia de Maquiavelo, Bacon escribe sus ensayos a favor de la monarquía, no de la república. Acaso Bacon también apuesta por la monarquía sobre la república no sólo por mantener la costumbre de su país, sino por considerar que se requiere del poder fuerte y centralizado de un soberano para dirigir el poder de la alta aristocracia, y evitar que ésta se destruya a sí misma. Si Inglaterra no tuviera una aristocracia fuerte, sino un pueblo fuerte, tal vez Bacon hubiera apostado por la república. Así leemos en el ensayo sobre la nobleza que ésta no es importante para la democracia, y recurre a Suiza y a los Países Bajos para mostrarlo: estos lugares tienen excelentes gobiernos por la igualdad entre sus ciudadanos en las asambleas, que les permite hacer leyes más imparciales y que paguen impuestos de manera voluntaria, pues saben que son para bien suyo.[4] A diferencia de la democracia, sostiene el canciller inglés, la nobleza es muy importante para la monarquía porque es un contrapeso del poder del monarca, a la vez que es el mejor medio para que el monarca conozca y gobierne al mismo pueblo; esto porque en tales estados, dice Bacon, el pueblo es sumiso y

[3] Se trata de aquello que Pérez-Ramos llama la tradición del *maker's knowledge*, *cf.* Marhhu Peltonen, *Cambridge Companion to Bacon*, cap. 4.
[4] Francis Bacon, "De la nobleza", en Francis Bacon, *Ensayos sobre moral y política*, p. 54.

obediente a los nobles, pues "los cree nacidos para mandarlo y dirigirlo".[5]

En este tenor, las palabras finales del ensayo sobre la ambición dicen lo siguiente: "Los hombres se pueden proponer la consecución de tres especies de ventajas: la de poder hacer el bien; la de poder aproximarse al príncipe y a los grandes, y la de aumentar su reputación y fortuna".[6] Los ensayos de Bacon reflexionan sobre distintos ámbitos de la vida y del poder para ofrecerle al príncipe una serie de recomendaciones sobre cómo conducirse para beneficio de su propio Estado. Así, la comprensión de tres especies de ventajas buscadas por los hombres tiene el objetivo de recomendarle al príncipe que debe emplear en los asuntos públicos al primer tipo de hombre. Este tipo de hombre es el único con intenciones honradas y virtuosas, tomará los negocios del príncipe como si fueran los suyos propios y, en fin, realizará bien sus labores. Por el contrario, no es recomendable emplear para los asuntos públicos a los ambiciosos, es decir, a quienes quieren elevarse por encima de los demás, sea porque se aproximen al mismo príncipe y a los hombres poderosos del reino, sea porque buscan aumentar su reputación y fortuna.

Aquí es importante recordar lo que dice en su ensayo sobre la amistad, a saber, que "el mayor adulador que existe es nuestro amor propio, y el más seguro remedio contra sus lisonjas es la franqueza y la libertad de una persona sincera".[7] Una persona que no tiene amigos sinceros y francos será incapaz de evitar alimentar su amor propio. Los ambiciosos podrán ser grandes aduladores que buscan elevarse a través de alimentar el amor propio de los superiores.

[5] *Ibid.*, p. 56.
[6] Francis Bacon, "De la ambición", en Francis Bacon, *Ensayos sobre moral y política*, p. 157.
[7] Francis Bacon, "De la amistad", en Francis Bacon, *Ensayos sobre moral y política*, p. 115.

II

Antes de continuar con la ambición según Bacon, cabe tomar un pasaje de su ensayo sobre la superstición para identificar lo que podríamos llamar "actitudes mínimas" del hombre que vive armónicamente en el Estado civil. Bacon sostiene que "el ateísmo dirige [al hombre] a experimentar sensiblemente [*to sense*], a la filosofía, a la piedad natural, a las leyes, a la reputación; todas bien pueden ser guías para una virtud moral exterior, aunque no haya religión".[8] Cabe decir que aquí Bacon entiende por "piedad natural" los vínculos afectivos que unen a las personas. Asimismo, cuando dice "aunque no haya religión", está diciendo "aunque no existiera Dios". De ahí que, para Bacon, los ateos no son dañinos para el Estado, pues son individuos prudentes, que sólo se ocupan de tener buenas relaciones con los demás. Aquí lo que me parece más relevante es la aceptación que Bacon hace de una "virtud moral exterior", que puede tener una persona sin requerir tener una idea de Dios o, incluso, sin que exista un Dios. Esta "virtud moral exterior" nos muestra la concepción que Bacon tiene acerca de las actitudes externas o identificables de un buen ciudadano, a saber: a experimentar sensiblemente, a hacer filosofía, a unirse a otras personas, a obedecer las leyes, así como a preocuparse por su reputación. Estas actitudes son positivas para el Estado y nos sirven ahora de pauta para comprender los consejos que Bacon da al príncipe sobre los ambiciosos.

Es importante notar que, para Bacon, no es lo mismo ateísmo y superstición. A renglón seguido plantea Bacon que la superstición es la idea equivocada de Dios, y ésta "derriba todos estos apoyos [de la virtud moral exterior] y establece en el alma humana una verdadera tiranía".[9]

Ahora, ¿cómo entiende Bacon al ambicioso? ¿Por qué es tan peligroso para el príncipe? ¿Acaso no trae nada positivo?

[8] Francis Bacon, "De la superstición", en Francis Bacon, *Ensayos sobre moral y política*, p. 72.
[9] *Idem*.

Vayamos al inicio del ensayo baconiano sobre la ambición. Este ensayo abre con una comparación fisiológica: "La ambición es una pasión cuyos efectos son muy semejantes a los de la bilis; pues se sabe que cuando este rumor funciona sin obstáculos, hace a los hombres activos, ardientes y emprendedores, mientras que cuando se siente detenido se vuelve maligno".[10] Para Hipócrates y Galeno, la bilis es uno de los cuatro humores o sustancias básicas que componen al cuerpo humano (los otros son la bilis negra, la flema y la sangre). Uno de estos humores prevalece sobre los otros en cada persona, de manera permanente, al grado de conducir a un tipo temperamento. El temperamento de la bilis es el colérico, que es un temperamento fuerte e impulsivo.

A la manera de la bilis, la ambición es ambivalente, que no ambigua: será positiva en cuanto no tenga obstáculos, así como negativa cuando los tenga. Estos obstáculos mortifican al ambicioso con un descontento secreto hacia los otros hombres y sus negocios, al grado de sólo encontrar satisfacción si a aquellos van mal.

A partir de ello, Bacon advierte al príncipe cómo disponer de los ambiciosos para realizar las tareas de su gobierno. Dice Bacon que nos conviene considerar lo siguiente: "Una noble ambición que tenga por origen el deseo de distinguirse llevando a término grandes empresas, es desde luego menos peligrosa que la de un hombre lleno de pretensiones, que, aspirando a sobresalir en todo, no hay nada en que no se quiera mezclar: esta [última] especie de ambición es fuente de confusiones y desórdenes".[11]

Bacon opone dos tipos de ambición: ambos tipos comparten el deseo de distinguirse de otras personas, pero un tipo es positivo en cuanto desea realizar grandes empresas, mientras que la negativa es propia del egoísta que no quiere beneficiar a nadie más que a sí mismo. De ahí podemos colegir que el sentido positivo de ambición es, para Bacon, aquel que realiza grandes empresas que benefician tanto al

[10] Bacon, "De la ambición", p. 155.
[11] *Ibid.*, p. 157.

agente como a los otros. Nos parece que él bien podría identificar sus deseos con este tipo de ambición. Empero, el ensayo sobre la ambición se centra más en el sentido negativo de ambición. Subrayará que el ambicioso egoísta es el menos peligroso, pues sus esfuerzos y fracasos sólo le afectan a él. En cambio, el ambicioso que se hace "poderoso por el gran número de sus favorecidos y de las personas que de él dependen",[12] es el más peligroso, pues no será fácil limitar sus deseos y su frustración podrá dañar a muchas personas. Empero, sostiene Bacon que "[e]l hombre que desea ocupar el primer puesto entre los más hábiles y eminentes, se impone una penosa tarea que no podrá cumplir sin hacerse verdaderamente útil a la patria..." [13] Esto muestra la dimensión positiva de la ambición: a pesar de que las ambiciones personales son egoístas, sólo se podrán lograr si están entrelazadas con el beneficio de los demás, esto es, con sus ambiciones particulares; por lo tanto, este ejercicio conjunto traerá beneficio para la patria.

Por el contrario, el ambicioso egoísta, que es quien "intriga para ser el único sobresaliente, acarrea la decadencia de toda una época".[14] En su ensayo sobre la verdad, Bacon considera la falsedad y la mentira en las acciones humanas; sostiene que "una conducta franca y siempre recta no es lo que da mayor elevación y dignidad a los hombres, y que la falsedad en el comercio de la vida, es semejante a los metales viles que se alean con el oro, que, aunque lo hacen más fácil de trabajar, disminuyen su valor".[15] A través de intrigas y mentiras, el ambicioso egoísta podrá elevarse por encima de los demás y obtener las dignidades que tanto anhela. Puestas así las cosas, parece que Bacon considera imposible conseguir los mayores privilegios y dignidades por medio de una conducta franca y siempre recta.

[12] *Idem.*
[13] *Idem.*
[14] *Idem.*
[15] Francis Bacon, "De la verdad", en Francis Bacon, *Ensayos sobre moral y política*, pp. 3-4.

Probablemente de ahí se deriven las advertencias que Bacon da al príncipe sobre los peligros de disponer de ambiciosos para realizar las tareas de su gobierno. Así, en caso de que tenga que emplearlos, le recomienda que los recompense poco a poco, que no les ponga demasiados obstáculos de modo que los frustre. Pero el mayor peligro de utilizarlos de manera directa es que, en caso de que no logren sus metas, son capaces de arrastrar consigo al mismo príncipe. A pesar de ello, algunas líneas más abajo Bacon defiende que el príncipe debe de tener un favorito que le ayude a contener la ambición de los hombres poderosos. Y aquí argumenta que "cuando el favor o la desgracia dependen de un privado, no hay miedo de que nadie se eleve demasiado".[16] El favorito del príncipe debe de ser una persona igual que las demás, de manera que éstas encuentren un freno a sus ambiciones porque considerarán que no se pueden elevar más que ella. Cabe decir que, en el ensayo sobre la amistad, Bacon ha dicho que los favoritos eran conocidos en latín como *participes curarum*, esto es, partícipes de los cuidados e inquietudes del príncipe;[17] es decir, los favoritos son súbditos del príncipe que participan en sus negocios más importantes, al grado de representar al mismo príncipe.

A pesar de ello, Bacon recomienda que se puede utilizar a los ambiciosos de manera indirecta. El primero de estos casos es la guerra: por una parte, los soldados deben de ser ambiciosos, pues es muy importante que tengan esperanza en ganancias por conquistar en la guerra; por otra parte, la ambición de los jefes queda compensada en cuanto éstos ganan la guerra.

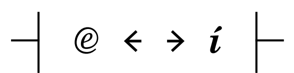
El segundo uso indirecto de los ambiciosos es que el príncipe lo utilice como escudo para defenderse de peligros cortesanos como la envidia. Para lo cual dice: "¿quién se acomodaría a desempeñar este papel sino el ambicioso, semejante a una paloma ciega, que sube y sube porque no ve lo que hay a su alrededor?"[18] A través de la analogía con

[16] Bacon, "De la ambición", p. 156.
[17] Bacon, "De la amistad", p. 110.
[18] Bacon, "De la ambición", p. 156.

una paloma ciega, el ambicioso no ve la verdadera meta de sus acciones, sino sólo su continuo ímpetu por subir. Y es este ímpetu lo que bien puede aprovechar el príncipe para evitar los ataques de la envidia de sus súbditos o de otros príncipes. Cabe decir que, en su ensayo sobre la nobleza, Bacon sostiene que los nobles viejos sienten una envidia natural hacia quienes suben en fama y dignidades. Ahí leemos que: "Nobleza de cuna comúnmente tiene poca industria [*abateth industry*], y quien carece de ella es naturalmente inclinado a envidiar la [industria] de los otros, a lo que debe añadirse que los nobles, por estar colocados muy altos desde el principio no pueden elevarse mucho más, y quien permanece a la misma altura mientras suben los demás, difícilmente podrá evitar sentimientos de envidia".[19] Dada esta envidia natural de los nobles,[20] el príncipe hará bien en utilizar a los ambiciosos para evitar sus daños. Pero cabe notar la descripción negativa que hace Bacon de los nobles antiguos: tienen poca industria o iniciativa. Esto debería de incluir también al príncipe, dada su antigua nobleza, aunque el texto no lo mencione.

Cabe aquí considerar que, en su ensayo sobre la Soberanía y el arte de mandar, Bacon sostiene: "¡Ninguna posición tan mala como la del hombre que no tiene nada que desear y que casi todo tiene que temerlo!"[21] Bacon identifica a los reyes con esta posición, de manera que los reyes estarían fuera de la ambición: el Verulamnio los pone elevados por encima de los demás hombres, pero envidados por todos. Bacon acepta que históricamente hay monarcas que desearon frivolidades, esto es, cosas y actividades que no cambiaban en nada su situación: menciona "Nerón, por

[19] Bacon, "De la nobleza", p. 55.
[20] Bacon sostiene que: "Con respecto a la nobleza mirada como una distinción entre los particulares, observaremos que un antiguo castillo o cualquier otro edificio secular que se conserva perfectamente, inspira cierto género de respeto, lo cual sucede también con un árbol que se conserve fresco y entero a pesar de su mucha edad. […] Una nobleza nueva no es otra cosa que cierto derivado del poder soberano, mientras que la antigua parece ser obra del tiempo" ("De la nobleza", p. 55).
[21] Francis Bacon, "De la soberanía y del arte de mandar", en Francis Bacon, *Ensayos sobre moral y política*, p. 79.



ejemplo, era músico; Dominiciano, tirador de flechas; Cómmodo, gradiador; y Caracalla, auriga".[22] El tipo de deseos que excluye aquí son aquellos dirigidos por cosas que sí cambian su situación.

Sin embargo, esta sentencia hace surgir diversas dudas: ¿acaso los reyes no ambicionaban conquistar nuevos territorios y reinados? Tanto Isabel I como Jacobo I promovieron la expansión del reino a través de colonizaciones y guerras contra otros Estados. Esto bien puede ser ambición. Y el mismo Bacon pone lo que llama el "triunvirato" del emperador Carlos V, Enrique VIII de Inglaterra y Francisco I de Francia: cada uno buscó por su parte aumentar el poder de su reino, pero encontró la asociación de los otros dos reinos para detener la expansión y recuperar el anterior equilibrio.[23] Entonces, ¿cómo comprender lo que había dicho antes?

Bacon excluye a los príncipes de la ambición. Su argumento no es fuerte, aunque no dice que esto se deba a que el príncipe tenga una naturaleza distinta a los súbditos. Más bien, dice que las intenciones del príncipe no deben de ser conocidas completamente por sus súbditos. A partir de ello, afirma que quienes conocen la naturaleza de una persona, son capaces de alimentar sus variados caprichos, en lugar de ayudar a sus intereses más relevantes. Así sostiene Bacon en su ensayo sobre el consejo que: "Los consejeros no deben averiguar demasiado acerca de la persona del soberano. La verdadera composición de un consejero es ser antes experto en los asuntos de su señor, que en su naturaleza; pues así podrá aconsejarle, en lugar de alimentar sus caprichos [*humour*]".[24] A todo esto, Bacon no aclara la manera en que el príncipe llega a serlo, sino que acepta al príncipe como algo dado y que debe de conservar el poder. Tal vez de ahí el secretario de Bacon, Tomás Hobbes, se propondrá la tarea de aclarar los los fundamentos del poder del soberano.

[22] *Idem*.
[23] *Ibid*., p. 81.
[24] Francis Bacon, "Del consejo y de los consejos de estado", en Francis Bacon, *Ensayos sobre moral y política*, p. 89.

Ahora, del segundo uso indirecto de la ambición —su uso para protegerse de la envidia— surge un tercer uso indirecto de los ambiciosos: para abatir a otro ambicioso que se haya elevado demasiado. Un individuo de orden inferior, nos dice Bacon, puede servir como un látigo para corregir a otros ambiciosos. O bien, al oponer un ambicioso a otro ambicioso, el príncipe puede contrabalancear el poder de ambos y contener su ambición. Pero esto requerirá, a su vez, a un tercero que logre ese equilibrio entre ambos, como si se tratara del lastre de una nave; de lo contrario, la pugna entre ambos puede llevar a la desgracia de todos.

Después del análisis de estos usos indirectos, Bacon considera la peligrosidad de los ambiciosos para el príncipe en función de tres condiciones: (1) En el caso de su condición social, una persona del pueblo ambiciosa es menos peligrosa que un aristócrata ambicioso. (2) En el caso de su manera de ser, es menos peligroso cuando es brusco, que cuando es afable, simpático y popular. (3) En el caso del tiempo en que ha gozado de su elevación, será menos peligroso si es reciente su elevación, que si lleva mucho tiempo en ella y ha echado hondas raíces.

Pero las recomendaciones de Bacon sobre los ambiciosos no sólo consideran lo que el príncipe debe de hacer con ellos, sino también la manera en que él puede deshacerse de ellos. Así recomienda que, “cuando la necesidad de los asuntos lo exige y no se puede hacer abiertamente, diremos que la conducta más oportuna que con ellos puede seguirse, es entremezclar de tal modo los favores y los reveses, que no puedan figurarse cabalmente lo que deban aguardar o temer, y se encuentren desorientados”.[25]

A manera de conclusión

En esta artículo he defendido que, a través del estudio cruzado de otros ensayos baconianos, encontramos una conno-

[25] Bacon, “De la ambición”, p. 157.

tación positiva de esta pasión: mientras que el sentido negativo de la ambición subraya el egoísmo del agente por encima de la ayuda a otros, hay un sentido positivo en cuanto esta pasión se dirige a la gloria, esto es, a que la obra del agente sea de gran ayuda no sólo para los contemporáneos, sino para la posteridad, de modo que la gloria es el reconocimiento positivo del agente por parte de hombres y mujeres futuros.

Francis Bacon y la *vía media* del conocimiento en la filosofía natural de la modernidad temprana



Carmen Silva
Facultad de Filosofía y Letras, UNAM
carmensilva55@gmail.com

Leonel Toledo Marín
Universidad Autónoma de la Ciudad de México
leontoledo@gmail.com

Abstract: In this chapter we will characterize Bacon's reform of sciences as a via media of knowledge, meaning by this that The Lord Chancellor opted for a practical and probabilistic view of science, against the dogmatism of the scholastics and the irresolution of the skeptics. We will broadly address the intellectual contexts of alternative theories to the philosophy of the Schools, in order to clarify Bacon's diagnosis of the state of science in his time. Finally, we will emphasize the elements of natural philosophy that allowed Bacon to adopt his via media for scientific knowledge.

1. Introducción

En 1644, Pierre Gassendi (1592-1655) escribe en medio de sus "Quintas objeciones" a Descartes lo siguiente:

> Haríamos bien al adoptar alguna vía media (*media quaedam via*) entre los escépticos […] y los dogmáticos. Pues, los dogmáticos no conocen realmente lo que ellos creen conocer, ni tienen el criterio apropiado para determinarlo; pero

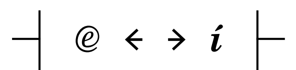
> tampoco parece que todo aquello que los escépticos vuelven objeto de debate sea completamente desconocido, que no puede ser hallado ningún criterio para determinarlo. [De ahí que] en las ciencias físicas, frecuentemente se declara que seremos afortunados si encontramos, no lo que es verdadero, sino lo que es probable.[1]

¿A qué se refiere Gassendi con una vía media entre el escéptico y el dogmático? En las páginas siguientes sostendremos que el pensador francés está hablando aquí de una nueva tradición intelectual que tiene sus raíces en las propuestas de Francis Bacon (1561-1626) y que, tal y como se sugiere en el pasaje, consiste en una concepción alternativa para la filosofía natural que pretende situarse entre dos posturas extremas: la del escéptico pirrónico, que renuncia totalmente al conocimiento, y la del dogmático, que se adhiere a sus principios explicativos, considerándolos metafísicamente ciertos y ajustando todos los fenómenos del mundo a sus marcos ontológicos, muchas veces sin interrogar a la propia naturaleza.

Es de sobra conocido que, durante la temprana modernidad, el esquema completo de las ciencias escolásticas fue sustituido paulatinamente por nuevas concepciones acerca de la naturaleza y por nuevos métodos de conocimiento. En este escrito, buscamos establecer cuáles son los principales elementos de las propuestas baconianas de reforma para la filosofía natural que se ubican en los albores de la Revolución científica. Desde un análisis de las asunciones baconianas, pensamos que puede defenderse la siguiente propuesta: Francis Bacon es el iniciador de un programa del conocimiento que podemos llamar la *vía media*, dicha vía media tuvo su impacto e influencia posterior en pensadores tan diversos como Pierre Gassendi, Robert Boyle (1627-1691), John Locke (1632-1704) y en la Royal Society, hasta los mismos ilustrados franceses.[2]

[1] P. Gassendi, *Selected Works*, p. 326. El pasaje figura en el *Syntagma*. Las cursivas son nuestras.

[2] Stephen Gaukroger afirma que el éxito de Francis Bacon en la última parte del siglo XII fue espectacular. El Canciller inglés le da a la filosofía un estatus, un



En las páginas siguientes revisaremos, primero, tres rutas intelectuales críticas de la teoría escolástica y que se desarrollaron en las filosofías del Renacimiento; en segundo lugar, caracterizaremos la *pars destruens* de las perspectivas baconianas que están motivadas por el diagnóstico que Bacon hace del estado de la ciencia de sus contemporáneos, incluyendo sus querellas contra los excesos del platonismo y del aristotelismo, así como su propio análisis de las facultades cognitivas. Finalmente, estableceremos los motivos que se articulan en la *pars construens* de su filosofía: el humanismo, su requisito de la ciencia operativa, así como su desarrollo final en la vía media del conocimiento. Creemos que el resultado de este esquema baconiano es la formulación de una completa reforma para la filosofía natural, que estableció junto con los límites y los alcances de la nueva ciencia, la agenda intelectual del desarrollo posterior de gran parte de las ideas filosóficas durante los siglos XVI y XVIII.

2. Tres elementos críticos del escolasticismo en la filosofía natural renacentista

Para iniciar nuestra discusión, queremos establecer, brevemente, tres rutas de crítica al escolasticismo que tuvieron lugar durante los siglos XV y XVI y que, a nuestro ver, hicieron necesaria la revisión del esquema tradicional de las ciencias de la naturaleza.

La primera ruta que deseamos indicar es el resurgimiento de los escepticismos pirrónico y académico en la escena intelectual del siglo XVI. Tal ruta es ahora suficientemente conocida a partir de los estudios pioneros de Richard

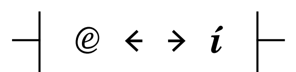
destino nunca antes conocido. Con Bacon inicia la modernidad filosófica: su obra *La Gran Restauración* tuvo influencia en los modernos e ilustrados franceses que ya mencionamos, también a lo largo de los Países Bajos, Italia y en la Constitución de los Estados Unidos de Norteamérica. Además, fue el primer filósofo occidental introducido en China por los jesuitas. *Cf.* S. Gaukroger, *Francis Bacon and the Transformation of Early-Modern Philosophy*, pp. 2-4, incluida la nota a pie (16) en la que se habla de Bacon en China.

Popkin, a los cuales remitimos a nuestros lectores.[3] Valga aquí mencionar, brevemente, que cuando las estrategias del escepticismo antiguo trasminaron del ámbito teológico al ámbito epistémico, el resultado fue la desconfianza en las expectativas dogmáticas de la ciencia escolástica. Los escepticismos pirrónico y académico dudan de la posibilidad de nuestras facultades cognitivas para lograr la certeza, mostrando que es difícil decidir entre teorías contrarias de explicación; y, mientras el pirrónico suspende el juicio y no se decide entre teorías que compiten entre sí, el escéptico académico toma como provisional la que le resulta más probable, o si se quiere, más convincente, a la luz de la evidencia y de la utilidad de la teoría.

La segunda ruta que deseamos indicar es la irrupción, durante el Renacimiento, de diversas ontologías que compitieron contra el hilemorfismo aristotélico; particularmente debemos enfatizar dos teorías que, desde distintos principios, se opusieron a la filosofía de las escuelas: el platonismo y el atomismo de Epicuro y Lucrecio.[4] Desde su reaparición en el siglo XV, ambas concepciones confrontaron al escolasticismo, describiendo un cosmos más complejo, infinito, resultado del despliegue de una unidad supraesencial e inaprensible, en el caso del platonismo; mientras tanto, el epicureísmo puso a disposición de la intelectualidad renacentista y moderna una visión de la naturaleza que reducía todos sus componentes últimos a átomos de la materia homogénea. La aparición de estas dos teorías estableció un marco intelectual en el que se enfrentaron al menos tres ontologías distintas, y que comprendían tres modelos de naturaleza distintos. Tanto el platonismo renacentista como el atomismo epicúreo exhibían, a su modo, los límites de la explicación basada en la materia y la forma de los aristotélicos.

[3] Véase R. Popkin, *The History of Skepticism from Savonarolla to Bayle*; véase particularmente el cap. 2: "The Revival of Greek Scepticism in the Sixteenth Century".

[4] Véase especialmente la introducción de C. Wilson a su *Epicureanism and the origins modernity*, pp. 1-38.



La tercera ruta fue la que se desarrolló en la medicina, junto con la historia natural: motivados por la pandemia de la peste negra, los filósofos naturales del Renacimiento tuvieron que echar mano de nuevas vías de exploración de la naturaleza, particularmente, debieron salirse de los esquemas galénicos universitarios y acudir a experiencias con herbolaria y alquimia, elaborando, junto con estos recursos técnicos, nuevas teorías del contagio que pudieran dar cuenta de las posibles causas de la enfermedad. A la vez, la exploración anatómica del cuerpo humano se hizo cada vez más rigurosa, tal y como lo atestiguan los trabajos de Vesalio, que abrieron la puerta a un refinamiento hasta entonces desconocido en los métodos de observación. Durante el siglo XVI, por tanto, podemos distinguir claramente que la vieja tradición de las historias naturales se transformó en una nueva forma de acumular y recoger datos de la experiencia. El cambio de perspectiva en la historia natural fue, en gran medida, una revolución en los propios métodos de investigación, y aunque a menudo ha sido desdeñada por los especialistas de la modernidad temprana, no podemos olvidar que la medicina aportó una dimensión práctica y crítica a la filosofía natural de las escuelas.[5]

Según Gianna Pomata,[6] esta nueva concepción de la historia natural se gestó a partir de cuatro versiones de ésta que se mezclaron durante el siglo XVI: a) la visón aristotélica (que concibe la historia natural como un recuento de hechos exenta de la investigación sobre las causas); b) la humanista (que agrega el recuento de las costumbres y sociedades); c) la historia en el sentido usado por la escuela empirista, según se reporta en los escritos de Galeno, y d) la historia según la tradición hipocrática, que enfatiza la descripción de un caso de padecimiento, y su desarrollo a lo largo del tiempo.

[5] *Cf*. A. M. Roos, “Naturalia: the history of natural history and medicine in the seventeenth century”.

[6] G. Pomata, “*Praxis Historialis*: The Uses of *Historia* in Early Modern Medicine”, pp. 107-114.

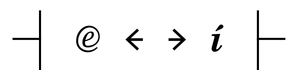
La historia natural se transformó en manos de la medicina, de una mera descripción de los hechos (sin referirse a las causas o las formas aristotélicas), a un recuento crítico de fenómenos apoyado en la experiencia. La importancia de este cambio no es menor, puesto que imprimió para la ciencia baconiana y el experimentalismo posterior, tres características determinantes:

En primer lugar, al no ser una investigación propiamente filosófica (en el sentido de indagar en los *principios últimos* de las cosas), esta ruta se opuso a las explicaciones anticipadas que otorgan los conceptos metafísicos (regresaremos a esto más adelante). En todo caso, en ocasiones (aunque no fue el caso de Bacon) se aceptó sólo que la historia natural daba cuenta de las causas finales, al ser éstas observables y verificables en la fisiología.

En segundo lugar, esta vía de conocimiento basada en la experiencia pretendió encontrar, no ya las causas internas y ocultas de los fenómenos, sino sus relaciones, expresadas en *reglas* (*máximas*, *leyes*)[7] y *signos*. Es decir, la experiencia no descubre las causas profundas que operan en la naturaleza, ni las formas en sentido escolástico, sino sólo instancias de presencia y ausencia que, al ser registradas y comparadas, muestran qué experiencias se encuentran generalmente asociadas con otras. Bacon es uno de los pensadores que hace explícito este procedimiento:

> […] hemos señalado y corregido el error de la mente humana, según el cual las formas confieren la esencia, pues aunque en la naturaleza nada existe verdaderamente fuera de los cuerpos individuales que realizan actos puros individuales según una ley, sin embargo, esa misma ley (y su investigación, descubrimiento y explicación) es el fundamento tanto del conocimiento como de la acción. Con el nombre de Forma entendemos dicha ley y sus artículos, precisión conveniente dado que dicho vocablo se ha afirmado y resulta familiar.[8]

[7] Para un análisis detallado de estos términos, remitimos al estudio de I. Mclean, "Expressing Nature's regularities and their determinations in the Late Renaissance".
[8] NO II af. 2; GR, p. 181.



Además, las experiencias bien sirven de signos, indicando la presencia de una enfermedad o de un proceso natural que no puede observarse.

En tercer lugar, debemos tener en cuenta que, aun cuando la mayoría de los filósofos naturales de la modernidad temprana continuaron otorgando a la *scientia* un objetivo de certeza universal,[9] basado en la búsqueda de las causas verdaderas o primeros principios, esta otra perspectiva de la historia natural se amplificó a lo largo de los siglos XVI y XVII, llegando a constituir la ruta experimental que se opuso al dogmatismo (cuyas pretensiones le resultaron fantasiosas), definiendo las exigencias críticas de la evidencia sensorial, para dar una explicación aproximada, basada en las reglas de asociación y, por tanto, *probable* en la naturaleza.

3. El diagnóstico baconiano de la filosofía natural

Sabemos entonces que la recuperación y el estudio humanista de las diversas versiones de filosofía natural clásica promovieron la recuperación de textos antiguos que, finalmente, ofrecieron diversas opciones metodológicas ante el escolasticismo. Esto es, el escepticismo, el estoicismo, el neoplatonismo y el atomismo fueron las teorías más importantes que se emplearon para defender modelos de explicación que ya no se constreñían al hilemorfismo de las escuelas. Sin embargo, lo que se ganó en modelos alternativos de cosmos, se perdió en articulación y sistema de conocimiento que ofrecía el aristotelismo. El jesuita Franciscus Toletus (1532-1596), en *De physica, "Prolegomenon"*, q. 2, cap. III, nos ofrece un buen ejemplo de esto último:

> Lo que es contenido en la filosofía natural es tanto sobre los principios o sobre las cosas que están compuestas de ellos. *La física* trata sobre los principios de todas las cosas natu-

[9] Véase S. Gaukroger, "The unity of natural philosophy and the end of *Scientia*", pp. 19-24.

> rales y sus propiedades comunes; el resto de las obras [de Aristóteles] es sobre lo que es compuesto de ellos.
>
> Ahora, lo que es compuesto es o un cuerpo simple, que no está compuesto por otros, o un (cuerpo) compuesto y mixto. Si es simple es, o incorruptible como los cielos, que son estudiados en los primeros dos libros del *De Caelo*, o corruptible como los elementos, de lo que se ocupan los dos últimos (libros…) […] Después de esos temas, las cosas animadas mismas, de las cuales algunas son animales, algunas plantas. Los animales y sus clases son extensamente estudiados en la *Historia animalium* y en *De partibus animalium*. Finalmente, está el *De plantis*.[10]

Como un edificio sólido (apuntalado por la poderosa Iglesia católica),[11] el programa escolástico poseía en el siglo XVI, después de casi cinco siglos de desarrollo, un programa de investigación bien articulado y cimentado, contra el cual no se podía competir si no era con las herramientas intelectuales del escepticismo.

Nuestra propuesta, considerando las tres vías de crítica al escolasticismo que hemos visto antes, consiste en señalar que la filosofía baconiana adquiere su forma a la luz de estas nuevas concepciones del saber durante el Renacimiento. A nuestro ver, la filosofía de Bacon posee una *pars destruens*, que está en gran medida dirigida a elaborar un diagnóstico (negativo) de las distintas alternativas filosóficas de sus contemporáneos. Pensamos que el análisis baconiano posee diversas dimensiones, y cada una de ellas merecería una discusión aparte. En seguida trataremos de sintetizar estos elementos.

3.1. Bacon contra el aristotelismo y el platonismo

De acuerdo con la propuesta de Malherbe, en su capítulo titulado: "Bacon's, method of science", el eje de las querellas

[10] Nótese que los reportes "históricos" sobre la naturaleza están al final de la clasificación del conocimiento aristotélico. Citado en W. A. Wallace, "Traditional natural philosophy", p. 211.
[11] Véase A. Ingegno, "The new philosophy of nature", pp. 253-254.

del filósofo inglés contra las doctrinas antiguas consiste en que éstas le atribuyen a la naturaleza la existencia real de meros conceptos obtenidos apresuradamente a partir de pocas observaciones o, incluso, de francas invenciones de la imaginación.[12] Francis Bacon es tal vez uno de los primeros pensadores en quien podemos observar el desarrollo de esta estrategia escéptica usada con eficiencia en su cuestionamiento de las teorías aristotélicas y platónicas.

Según el filósofo inglés, ejemplos de nociones que le atribuimos a la naturaleza son las siguientes: las esencias diferentes a las cualidades observables de las cosas, la distinción platónica de naturaleza que divide al cosmos en dos tipos de seres o entes, a saber: los inteligibles o de razón y los sensibles (cada uno de ellos con sus propias características, e incompatibles entre sí). En el caso de Aristóteles y sus seguidores tenemos el primer motor, la causa final y la forma. Ahora bien, tanto las nociones platónicas como aristotélicas antes mencionadas son conceptos creados sin evidencia suficiente, sin consultar a la naturaleza, y han sido confeccionados más para tranquilizar o aquietar la mente y, con ello, ofrecer unas nociones de naturaleza que cumplan con lo que para el género humano es importante, por ejemplo: el orden, la jerarquía, el origen y distinciones que presumiblemente ayudan a nuestra aproximación a ella.

Una vez que las teorías de la antigüedad nos proveen de conceptos, inmediatamente tendemos a suponer que éstos corresponden a la realidad, sin revisarlos o confrontarlos con observaciones de la naturaleza. Esto resulta de la aceptación de teorías (antiguas o modernas) que modelan previamente la manera en que entendemos los fenómenos y que dictan los términos en los que debemos explicar los procesos; esto es, aceptar teorías que dan una *pretensión anticipada de conocimiento*, lo cual constituye un error metodológico. Bacon llama a este conjunto de errores, las "Anticipaciones de la naturaleza" en su *Instauratio Magna,* cuya Segunda

[12] *Cf.* M. Malherbe, "Bacon's method of science", p. 80.

Parte es denominada *Novum Organon*, y fue publicada en 1620.

El fondo del problema parece ser, entonces, un problema que hoy podríamos caracterizar como sicológico: el apresuramiento que parte de pocas percepciones para, inmediatamente, hacernos una imagen de la naturaleza entera, produce fábulas, invenciones, entidades que no existen, conceptos mal definidos que, finalmente, impiden una aproximación más adecuada a la realidad.

La conclusión de esta discusión es que la imaginación construye, en gran medida, las nociones de las filosofías especulativas y éstas, por tanto, son deficientes: "En las nociones (tanto las lógicas, como las físicas) no hay nada sano: *Sustancia, Causalidad, Acción, Pasión,* la misma noción de *Ser*, no son buenas nociones; mucho menos las de *Pesado, Ligero, Denso, Tenue, Húmedo, Seco, Generación, Corrupción, Atracción, Repulsión, Elemento, Materia, Forma,* y similares. Todas son fantásticas y mal definidas".[13]

El edificio del conocimiento en la filosofía natural se vuelve entonces endeble: "El silogismo consta de proposiciones, las proposiciones de palabras y las palabras son las etiquetas de las nociones. Por eso, si las nociones mismas (la base de todo) son confusas y abstraídas al azar de las cosas, ninguna solidez habrá en lo que sobre ellas se construya. Por eso la única esperanza está en la verdadera inducción".[14] A estas anticipaciones, debemos oponer las operaciones de la misma naturaleza, que muestran dificultades para nuestras facultades cognitivas que no podemos resolver sólo con

[13] NO I af. 15; GR p. 60. Notemos aquí que este uso escéptico de la estrategia baconiana en torno al uso del lenguaje estableció o definió una tradición crítica antimetafísica que fue compartida por pensadores posteriores como John Locke (1632-1704), D. Hume (1711-1776), hasta I. Kant (1724-1804). De este último podemos recordar pasajes como el siguiente: "En metafísica se puede chapucear de muchas maneras, sin temer ser cogido en falsedad. Pues con tal de que uno no se contradiga a sí mismo —lo cual es muy posible en proposiciones sintéticas, aunque sean completamente ficticias— no podemos ser nunca desmentidos por la experiencia en todos aquellos casos en los que los conceptos que conectamos son meras ideas, las cuales (por lo que respecta a todo su contenido), no pueden, de ningún modo, ser dadas en la experiencia". I. Kant, *Prolegómenos a toda metafísica futura que haya de poder presentarse como ciencia*, § 52 b, p. 227.

[14] NO I af. 14; GR p. 60.

nuestras teorías. El siguiente aforismo del *Novum Organon* expresa lo anterior: "La sutilidad de la naturaleza supera en mucho la sutilidad del sentido y del entendimiento, de forma que todas esas hermosas meditaciones y especulaciones humanas y todas esas controversias son locuras, sólo que nadie se da cuenta".[15]

En su examen del estado de la filosofía natural de la época, parece que nuestro autor no deja más que un sentido de crisis en el conocimiento, donde ninguna teoría se salva de los prejuicios y errores del dogmatismo: "La filosofía actual no es sana, sino enferma y corrompida: en la escuela de Aristóteles por la lógica, en la de Platón por la teología natural, en la segunda escuela de Platón, de Proclo y de otros, por la matemática".[16]

Entonces, el resultado es que las teorías de la filosofía natural son fábulas, o escenarios de un teatro que alimentan el uso exagerado de la imaginación, estableciendo anticipadamente cómo entender la naturaleza (que, a su vez, ama esconderse).[17] Para Bacon, los descubrimientos de nuevas y mejores explicaciones de la ciencia de su época son un mero producto del azar: "Incluso las *invenciones* [descubrimientos] ya realizadas son fruto del azar y de la experiencia más que de las ciencias, pues las ciencias de que ahora disponemos no son más que combinaciones elegantes de cosas descubiertas con anterioridad, no métodos de descubrimiento o indicaciones de nuevas obras".[18]

Adelantamos que, en lugar de la filosofía especulativa, Bacon favorecerá las reglas prácticas que sirvan de guía al entendimiento, evitando que sea la facultad de la imaginación la que intervenga en el proceso cognitivo. En otras palabras, el giro metodológico baconiano consistirá, en gran medida, en proponer una concepción de la filosofía natural como filosofía práctica, opuesta a la especulativa.

[15] NO I af. 10; GR p. 59.
[16] NO I af. 46; GR, p. 139.
[17] Sobre la concepción baconiana del conocimiento como la caza de aquello que está oculto en la naturaleza, véase W. Eamon, *Science and the Secrets of Nature*, pp. 285-291.
[18] NO I af. 8; GR, p. 58. Las cursivas son nuestras.

3.2. Bacon: las facultades cognitivas y la tradición crítica

Más todavía, debemos aclarar que el análisis baconiano establece la diferencia entre los malos resultados de la investigación, y las facultades con las que éstos son obtenidos. Esto es, no sólo son los conceptos erróneos lo que detiene a las ciencias, sino la confianza excesiva de nuestras capacidades intelectuales: "La causa, sin embargo, y raíz de casi todos los males en las ciencias es una sola: que mientras admiramos y ensalzamos erróneamente las fuerzas de la mente humana no buscamos ayudas verdaderas para ella".[19] En este pasaje se señala, pues, que el problema o la causa del estado tan lamentable de las ciencias es la falta de un buen método o guía adecuado para el entendimiento humano, que lo apoye y que, en la medida de lo posible, permita que su trabajo logre buenos frutos. Las capacidades de conocimiento deben ser, entonces, sometidas a revisión. Eso explica, además, su crítica en contra del silogismo aristotélico, que no brinda sino una falsa impresión de conocimiento: "Al igual que las ciencias actuales son inútiles para el descubrimiento de las obras, también la lógica actual [el método actual] es inútil para el descubrimiento de las ciencias".[20] Uno de los problemas más graves del silogismo aristotélico, a los ojos de Bacon, es que: "La lógica actualmente en uso vale más para confirmar y fijar los errores (basados en las nociones vulgares) que para la búsqueda de la verdad. Resulta por ello más perniciosa que útil".[21] Desde la perspectiva del filósofo inglés, este problema es muy serio, pues él no sólo desea colaborar en la constitución de la nueva ciencia, con la cual debe ser posible *avanzar* en el conocimiento, cosa que parece negada con el silogismo que se cultivaba en las escuelas. Por tanto, el modelo aristotélico no ayuda a las facultades a descubrir nuevas cosas, sino sólo las presenta arregladas de modo distinto.

[19] NO I af. 9; GR, pp. 58-59.
[20] NO I af. 11; GR, p. 59.
[21] NO I af. 12; GR, p. 59.

La crítica baconiana del silogismo, por tanto, expresa el modo en que, según el filósofo inglés, las facultades cognitivas quedaban entrampadas en su uso meramente expositivo y redundante.

Aun cuando no describiremos aquí la teoría baconiana de los ídolos, por ser suficientemente conocida, consideramos que sus elementos constituyen una parte decisiva de la novedad y la radical crítica de la filosofía baconiana a las filosofías de sus contemporáneos. La idea central presentada en el Libro I del *Novum Organum*, es reconocer los peligros o errores a los que está expuesto el intelecto cuando se trata de conocer. Como se hace en el diagnóstico previo a la cura, se trata de revisar las condiciones que determinan los límites de las facultades cognitivas, en sus distintos aspectos: desde su inevitable condición necesariamente restringida a la medida humana (indicada en los ídolos de la tribu), pasando por los aspectos emotivos que operan a nivel individual (los ídolos de la caverna), atravesando por aquellos vicios del lenguaje establecido que, en no pocas ocasiones son meras metáforas o ficciones de la naturaleza (los ídolos del foro), hasta las grandes teorías que montan o superponen un escenario en la naturaleza, grandes teorías omnicomprensivas que nos ofrecen distintas versiones de la realidad (ídolos del teatro).

Sostenemos que, cuando se establece esta propuesta que se empeña en aclarar los límites de nuestro propio intelecto encontrando las fuentes psicológicas, sociológicas e intelectuales de sus posibles errores, el pensador inglés inaugura una tradición filosófica, propiamente moderna, que reflexiona e indaga en torno a las mismas facultades cognitivas. Esta labor, que se emparenta con una actitud escéptica, está en la base de las críticas que desarrollarán posteriormente filósofos como Gassendi, Locke, Hume y Kant, para quienes toda investigación de la naturaleza debe partir del reconocimiento de los límites que tenemos para conocer. Esto ubica, por supuesto, al humanismo baconiano como uno de los más importantes nutrientes de esta tradición de pensamiento escéptico y crítico. En ese

sentido podemos leer la siguiente afirmación de Bacon: "sólo a Dios (creador e introductor de las Formas) quizá a los ángeles e inteligencias corresponde el conocer inmediatamente las Formas por vía afirmativa y desde el inicio mismo de la contemplación. Pero eso es algo que está por encima del hombre, a quien tan sólo se ha concedido proceder en primer lugar por vía negativa y en último lugar terminar en la afirmación tras un proceso completo de exclusión".[22]

En efecto, de algún modo, establecer la medida de nuestras capacidades intelectuales sirve para prevenirnos contra el mal del dogmatismo. Sin embargo, a diferencia del escéptico pirrónico, esta postura crítica no abandona el conocimiento como una empresa imposible sino, más bien, nos obliga a revisar cuidadosamente nuestros propios progresos, a evaluar constantemente nuestros avances e ir cuidadosamente de la mano de la evidencia que nos otorga la experiencia:

> Se objetará también que nosotros, debido a nuestra inhibición a la hora de pronunciarnos y establecer principios ciertos hasta que se haya llegado de forma correcta a los principios más generales a través de grados intermedios, hacemos una especie de suspensión del juicio y llegamos a la *acatalepsia*. Pero nosotros no meditamos y proponemos la *acatalepsia*, sino la *eucatalepsia*, pues no renunciamos a los sentidos, sino que les procuramos ayudas; tampoco despreciamos el entendimiento, sino que lo dirigimos.[23]

Entonces, consideramos que nuestro autor está ocupado, por así decirlo, en mirar hacia su propio tiempo (como humanista), pero también en buscar las ayudas para el intelecto que traerán solución a los problemas que él observa; Bacon tiene, por tanto, un objetivo orientado hacia el futuro o, si se quiere, hacia una sociedad donde los problemas científicos serán resueltos óptimamente, como se sugiere en *La Nueva Atlántida*. Creemos que esta doble mirada

[22] NO II af. 15; GR, p. 226.
[23] NO I af. 76; GR, p. 171.

hace que el filósofo inglés posea, tanto características que permiten ubicarlo como un pensador renacentista y humanista y, a la vez, pueda distinguírsele como uno de los fundadores de la modernidad. A continuación, veremos los elementos de la *pars construens* baconiana.

4. Los elementos de la vía media en la filosofía natural

4.1. La nueva concepción de la filosofía natural: humanismo y ciencia operativa

Hay una interpretación muy extendida en la que se afirma que Francis Bacon es el fundador del método experimental y del inductivo, y que en realidad ambos se encuentran estrechamente unidos.[24] Lo anterior representa una de las lecturas más conocidas y aceptadas según la cual Francis Bacon construye la nueva idea de ciencia, tesis que desarrolla Rossi en su capítulo titulado: "Bacon's idea of science";[25] en este momento no comentaremos el trabajo de Rossi: lo que deseamos discutir es la tesis de que Bacon es el fundador del método experimental y de la inducción. Intentaremos en las líneas siguientes explicar lo que esto significa.

Vale la pena recordar que Francis Bacon propone a los sentidos como la fuente de conocimiento confiable contra las especulaciones filosóficas y los escépticos.[26] Ahora bien, cualquier aristotélico replicaría diciendo que Aristóteles afirmó lo mismo, *i. e.*, los sentidos son el origen del conocimiento. ¿Cuál es entonces la diferencia entre Aristóteles y Francis Bacon? La respuesta la da el propio Bacon en su

[24] No todos los estudiosos de la historia y filosofía de la ciencia coinciden con esta lectura: quienes no la aceptan proponen que Francis Bacon, en el *Novum Organum,* nunca habla de inducción y también señalan que su propuesta metodológica no es claramente experimental. Dos de los representantes de esta posición son Michel Malherbe y Peter Dear.
[25] P. Rossi, "Bacon's idea of science", en *The Cambridge Companion to Bacon*, pp. 25-46.
[26] *Cf.* M. Malherbe, *op. cit.*, p. 80.

Novum Organum. Para el filósofo inglés, el problema de Aristóteles y los aristotélicos es que parten de la experiencia, pero muy prontamente saltan a la postulación de principios, leyes, nociones que se alejan de la experiencia. Frente a esa propensión natural, instintiva del ser humano, de pasar rápidamente de la experiencia a los axiomas,[27] Bacon propone un antídoto que consiste en detenernos más tiempo en la experiencia, que el ascenso a las ideas más generales sea gradual y mesurado; con el uso de las tablas comparativas e historias naturales sujetas a la revisión continua. El Canciller se percata de la diferencia entre las dos propuestas metodológicas y el siguiente aforismo es un buen ejemplo de ello:

> Dos son y pueden ser las vías para la búsqueda de la verdad y el descubrimiento de la verdad. Una pasa volando por la sensación y las instancias particulares a los axiomas y a partir de esos principios y de su inmutable verdad juzga y descubre los axiomas intermedios. Esta es la vía actualmente en uso. La otra *extrae de la sensación y de las instancias particulares los axiomas mediante un ascenso mesurado y gradual* de forma que sólo al final se llega a los más generales. Esta es la vía verdadera, pero nadie la ha intentado hasta el presente.[28]

El aforismo anuncia las características del nuevo método, que no se ha usado previamente: el método consiste en una serie de medidas para que el entendimiento logre, paulatinamente, acercarse a generalizaciones a partir de instancias presentes y ausentes en un número (cada vez mayor) de fenómenos observados.[29] Parece entonces que el método inductivo baconiano deriva en un conjunto de reglas prácticas para guiar la *actividad humana*. En este sentido, Bacon aboga por preguntar directamente a la naturaleza, como paso previo a la formación de cualquier concepto. Antes que la anticipación, se debe observar detenidamente en qué

[27] Véase M. Malherbe, *op. cit.*, p.79.
[28] NO I af. 19; GR, p. 62. Las cursivas son nuestras.
[29] *Cf.* R. Lane, “Why Bacon’s Method is not ‘certain’”.

instancias aparecen los fenómenos naturales que queremos entender, deben asimismo registrarse y anotarse, hasta poder relacionarlas y, en la medida de lo posible, buscar la estructura material que les da origen.

Una vez que encontramos dicha estructura, seremos capaces de *reproducir* los fenómenos que estamos buscando conocer. Esto es, de poder actuar sobre los distintos mecanismos que se observan y, de algún modo, experimentar con los distintos efectos que se van obteniendo, a la luz de más axiomas.

Puede observarse aquí que, mientras se asciende paulatinamente en la indagación sobre los fenómenos, los axiomas van alcanzando mayor exactitud y efectividad en el conocimiento científico. Se trata, entonces, de un movimiento de ascensión de las observaciones hacia el nivel de axiomas de mayor generalidad, en donde los conceptos van siendo confrontados y comparados con los experimentos, de tal modo que las categorías son siempre revisadas y atadas a la experiencia:

> Las directrices para la Interpretación de la naturaleza comprenden dos partes: la primera trata de la extracción y obtención de axiomas a partir de la experiencia; la segunda de la deducción o derivación de nuevos experimentos a partir de los axiomas […] En primer lugar, pues, se ha de preparar una Historia Natural y Experimental suficientemente buena. Ella es el fundamento de todo, pues no se puede imaginar o especular, sino que se debe descubrir lo que la naturaleza hace y produce.[30]

Si consideramos los elementos que hemos descrito hasta ahora, podemos aseverar que el resultado de este proceso es siempre una aproximación de las teorías a la realidad, y su estatuto es el de la probabilidad, el de la certeza moral o, si se quiere, de la verosimilitud. Esta característica de la filosofía natural baconiana es compartida con el escepticis-

[30] NO II af. 10; GR, p. 193.

mo académico, y sostenemos que es parte fundamental de su vía media, situada entre el dogmatismo y el escepticismo.

Más todavía, a Bacon le interesa que la nueva filosofía natural tenga relación con la práctica; que el conocimiento adquirido nos permita en cierta medida trasformar, e incluso modificar la naturaleza; esto último sólo es posible si el conocimiento viene de interrogar a la naturaleza. Con esto, el género humano podrá también transformarla.[31]

Este carácter operativo[32] define claramente uno de los objetivos de la concepción de la filosofía natural baconiana. Se trata, como bien puede verse, de traspasar los límites meramente especulativos de la filosofía de su época, para instaurar junto con el nuevo método, una relación práctica con el mundo, que le permita al ser humano recuperar el papel de su intérprete: "el hombre (ministro e intérprete de la Naturaleza) sólo es capaz de actuar y entender en la medida en que con la acción o con la teoría haya penetrado en el orden de la naturaleza. Más ni sabe ni puede".[33] El siguiente aforismo también ejemplifica lo que hemos comentado en líneas anteriores: "La ciencia y el poder humanos vienen a ser lo mismo porque ignorar la causa nos priva del efecto. En verdad, no es posible vencer a la naturaleza más que obedeciéndola y lo que en la contemplación tiene el valor de causa viene a tener en la operación el valor de regla".[34]

Un elemento más que apoya la nueva concepción de la filosofía como aquella que aporta un conocimiento práctico y útil es el rescate y revaloración de parte de Bacon de ciertos saberes como la metalurgia, los remedios caseros para aliviar molestias menores y la alquimia. Vale la pena mencionar que Bacon también rescata como modelos de conocimiento a seguir ciertos descubrimientos que, a los ojos de los filósofos en general, parecían menores; ejemplos de estos descubrimientos son la nueva geografía, la

[31] Véase la introducción de Miguel A. Granada a su traducción de la *Gran Restauración*.
[32] Véase B. Vickers, "Francis Bacon and the Progress of Knowledge", pp. 512-515.
[33] NO I I; GR, pp. 43-44.
[34] NO I af. 3; GR, p. 57.

imprenta y el magnetismo, pues éstos desafían e incluso pueden poner en cuestión las creencias que se asumían como verdaderas en algún momento.[35]

4.2. Bacon y la vía media del conocimiento

Una cuestión relevante propuesta por Gaukroger, es la idea de que Francis Bacon se sitúa en lo que el estudioso reconoce como la *vía media*, la cual consiste, como hemos dicho, en evitar cualquier extremo epistémico y transitar entre el escepticismo y el dogmatismo.

Es decir, el Canciller inglés evita tanto el dogmatismo propio de los aristotélicos (o de los platónicos), como la suspensión definitiva del juicio promovida por el escepticismo pirrónico. Hemos visto ya dos elementos clave de la filosofía natural baconiana que definen su vía media: por una parte, el probabilismo, resultante de la investigación y confrontación entre la experiencia y los axiomas, junto con sus conceptos. Por otra, el énfasis del Lord Canciller en la operatividad y la utilidad práctica de la ciencia.

Ahora bien, recordemos que ya en su interpretación de los mitos clásicos expuesta en *La sabiduría de los antiguos* (1609), Bacon escribe el capítulo XXVII, titulado "El vuelo de Ícaro, y Escila y Caribdis o la vía media": "La moderación, o la vía media, es la más alabada en los asuntos morales; en los asuntos intelectuales es menos celebrada pero no menos útil y buena..."[36] Esto es, la recomendación implícita del Canciller es trasladar una virtud del orden moral al orden filosófico; el beneficio práctico y la prudencia en las ciencias y en las artes al adherirse a la vía media es evitar caer en manos de monstruos: "Aquella vía en las cuestiones intelectuales, ciertamente exige suerte como pericia en la navegación [...] La fuerza de la parábola [...] parece ser que en toda doctrina y toda ciencia, así como en

[35] Véase S. Gaukroger, "The unity of natural philosophy and the end of *Scientia*", pp. 20-21.
[36] F. Bacon, *La sabiduría de los antiguos*, p. 104.

sus reglas y sus axiomas, se debe mantener una adecuada medida entre los escollos de las distinciones y las vorágines de los universales. De hecho, ambos son famosos por los naufragios tanto de los ingenios como de las artes".[37]

Lo anterior indica que la propuesta baconiana en la epistemología del Renacimiento y la temprana modernidad incluye una dimensión moral: la *vía media* está relacionada con la nueva concepción de la filosofía natural que Bacon concibe, según la cual el filósofo natural debe cultivar ciertas virtudes para alcanzar sus metas epistémicas. Una de ellas, quizá la más importante es la *civility*. El ejercicio de las virtudes antes mencionadas tiene como finalidad evitar participar en las disputas escolásticas, pues lo que en ellas se comenta se encuentra muy alejado del conocimiento de la naturaleza y, por tanto, participar en ellas es una pérdida de tiempo.

En palabras de Gaukroger: "La idea clave es que la cortesía y el buen sentido dictaminen, sugieran, persuadan la búsqueda de una vía media que es en cierta forma, algo intermedio entre los dos grupos en disputa y que esta posición intermedia se acepte".[38] Gaukroger comenta que esta propuesta de regular las pasiones y cultivar ciertas virtudes está relacionada con un conjunto de tratados sobre cómo comportarse en diferentes situaciones de la vida cotidiana. Dichos tratados fueron muy populares y se imprimieron desde el siglo XV, el de Erasmo de Rotterdam es uno de los más notables.[39]

Entonces, la *vía media* incluye una actitud, una postura que se considera la adecuada en asuntos morales, lo cual nos permite enlazar dos cuestiones que nos parecen importantes: 1) la vía media relaciona a la epistemología baconiana con la ética, y 2) la vía media también está relacionada con la propuesta de regular las pasiones, tema desarrollado por Sorana Corneanu en su libro *Regimens of the Mind*. El

[37] *Ibid.*, pp. 107-108.
[38] *Cf.* S. Gaukroger, *Francis Bacon and the Transformation of Early-Modern Philosophy*, p. 11.
[39] *Cf. ibid*, p. 13.

resultado de esta versión de la vía media baconiana es, entonces, original, y está en armonía con las preocupaciones científicas y humanistas[40] que hemos descrito más arriba. El modelo de la filosofía natural de Francis Bacon es, por tanto, un modelo complejo de conocimiento y va más allá de la respuesta al escéptico pirrónico y al dogmático, pues se concibe como un proyecto de reforma de la ciencia entera de su época, lo cual estableció diversas agendas para el futuro de la filosofía natural.

5. Conclusiones

En este escrito hemos apuntado algunas claves de una nueva filosofía natural en Francis Bacon, la que consideramos que puede definirse como la vía media del conocimiento. Hemos revisado, primero, los elementos con los que se forma esta vía media: la *pars destruens* en la crítica baconiana que está motivada por su diagnóstico del estado de la ciencia de sus contemporáneos, incluyendo sus querellas contra los excesos del platonismo y del aristotelismo, así como por su propio análisis de las facultades cognitivas. En segundo lugar, hemos esclarecido los motivos que se articulan en la *pars construens* de su filosofía: el humanismo,

[40] Literaria y estilísticamente, debemos notar el uso baconiano de diferentes formas retóricas como los aforismos en el *Novum Organon* y las fábulas en su libro *La sabiduría de los antiguos*. Además, debemos recordar que nuestro autor escribe una utopía titulada *Nueva Atlántida*, lo cual lo inscribe en un fenómeno netamente renacentista. Las utopías cumplen varias funciones, a saber: es un medio eficaz y ameno de criticar lo que en ese momento no funciona en la sociedad y, a la vez, una manera cortés de proponer una alternativa a las carencias, deficiencias, dificultades de la sociedad de esa época. La utopía baconiana tiene un énfasis mayor en el conocimiento que la de sus contemporáneos Moro y Campanella. Es como si el Canciller creyera que la causa de todos los males de la sociedad de su época fuera la ignorancia. Por tanto, si superamos ese obstáculo, si lo enfrentamos, entonces el resto de los problemas sociales encontrará una respuesta. Creemos que este acento en el conocimiento dentro de la utopía de Bacon relaciona a la *Nueva Atlántida*, con la *Gran Restauración*, el *Avance del conocimiento* y *La sabiduría de los antiguos*, por mencionar las más conocidas. Todas ellas, además de tener como tema el conocimiento y la filosofía natural, también están ligadas a una pedagogía científica y moral, cuya formulación es un interés central durante el Renacimiento. *Cf.* P. O. Kristeller, “Humanism”, pp. 113-118.

su requisito de la ciencia operativa, así como su desarrollo final en la vía media del conocimiento.

Debemos indicar ahora que la propuesta de la vía media de Francis Bacon fue retomada por filósofos como Pierre Gassendi. En el caso del inglés, su contribución a la Revolución científica fue principalmente una revisión crítica de la función de las facultades de conocimiento; en el caso del francés, fue la recuperación del atomismo de Epicuro, con lo cual Gassendi le dio a la ciencia nueva una ontología; en palabras de Koyré leemos: "Gassendi [...] aunque no contribuyó más que en muy poca medida... al desarrollo de la ciencia moderna, hizo algo mucho más importante: le aportó la ontología, o más exactamente el complemento ontológico que le era necesario".[41]

Hemos dicho también que la *vía media* baconiana estableció, en gran medida, la agenda en la historia de la ciencia y en la filosofía posterior, de ahí que se considere a Francis Bacon como el precursor más importante del método experimental, el guía o modelo a seguir de la Royal Society,[42] fundada en Inglaterra 1660; según M. Hunter, por ejemplo, la Royal Society sigue la propuesta metodológica del Canciller inglés con el fin de *avanzar* en el conocimiento y proponer una nueva filosofía.[43]

Los elementos que hemos revisado en estas páginas establecen que la valoración del pensamiento de Bacon no debe desprenderse de sus rasgos humanistas, ni de las propuestas de las que se nutre y con las cuales construye su propia visión de una reforma de la ciencia, con base en los límites y los alcances del conocimiento.

[41] A. Koyré, *Estudios de historia del pensamiento científico*, p. 307.
[42] Véase H. J. Cook, "The cutting edge of a revolution? Medicine and natural history near the shores of the North Sea", pp. 48-51.
[43] Véase M. Hunter, "Robert Boyle and the Early Royal Society: A Reciprocal Exchange in the Making of Baconian Science".

La Nueva Atlántida en Bacon: ¿la propuesta de una sociedad moderna cristiana?



Elisa de la Peña Ponce de León
Universidad La Salle, México.
elifilosofia@gmail.com

Abstract: This chapter makes explicit the critics behind Bacon's *New Atlantis* toward his society. Contrary to other utopias, *The New Atlantis* proposes a modern social Christian organization. The knowledge they have in Bensalem about the Christian doctrine catches up with the scientific one. Bacon sustains in *The New Atlantis* a society ruled by the Bible from a Solomonic influence that promotes the scientific research. This chapter argues that *The New Atlantis* matches the great expectations of the Middle Ages, life is sanctity from a true spirit, that is a scientific one. The people of Bensalem is a paradigm of an exemplary modern society where the moral virtue and the scientific one accompany each other.

1. Introducción: La utopía como imaginario moderno

Es posible afirmar que los textos de filosofía política ingleses más importantes de los siglos XVI y XVII son *Utopía* de Tomás Moro (1516), *La Nueva Atlántida* de Francis Bacon (1626), *El Leviatán* de Tomás Hobbes (1651) y *El segundo tratado sobre el gobierno civil* de John Locke (1689). A su vez

estas cuatro obras se han dividido en (a) utopías y (b) contractualismos.

Si bien, en términos histórico temporales y conceptuales, el contractualismo es posterior a las utopías, se ha de admitir que ambas perspectivas de filosofía política se fundamentan en: (a) el reconocimiento de racionalidad y libertad en términos de igualdad en todos los hombres y (b) en una reflexión sobre el papel de la autoridad en relación con el poder político del pueblo. Como se puede observar es el punto (a), el que fundamenta argumentativamente hablando la reflexión sobre (b); es decir, la admisión universal de la libertad y la racionalidad de todos los hombres genera un concepto de equidad y justicia que replantea la legitimidad y los alcances de la autoridad —y por ende la libertad de los individuos. En consecuencia, aunque se suele considerar que las utopías son propuestas más renacentistas que modernas, no se debe olvidar que éstas se encuentran haciendo un planteamiento teórico que históricamente tiene de fondo el surgimiento del estado moderno; y en ese sentido responden a un imaginario moderno.

Hay que considerar también las grandes diferencias que hay entre las utopías y los contractualismos. Se podría decir que hay dos grandes diferencias entre utopía y contractualismo. La primera es el carácter sin lugar de la primera y el carácter pragmático del segundo; y por pragmático me refiero aquí al sentido original del término, es decir, el "τὰ πράγματα", sobre las cosas que pueden ser llevadas a cabo. La segunda es el matiz colectivista de la primera, en contraposición con el carácter individualista del segundo. Teniendo en cuenta estas diferencias es posible entender por qué algunos encuentran las utopías más renacentistas que modernas, no obstante renacimiento y modernidad temprana no puedan denominarse, a mi juicio, épocas, históricamente hablando, contrarias.

Si se puede decir que el renacimiento es un periodo de tránsito entre el medievo y la modernidad, son los ideales renacentistas los que impulsan la modernidad. Y es precisamente *La Nueva Atlántida* de Bacon el texto que mejor

representa esto en filosofía política. La utopía de Bacon retoma los ideales de una comunidad cristiana prototípica del medievo; al parecer en Bensalem es fácil ser bueno, vivir en la caridad y alcanzar la salvación; al grado que algunos encuentran más influencia en Bacon de los primeros padres de la Iglesia que de la tradición calvinista y tomista.[1] Pero por otro lado, a mi entender, la modernidad en el escrito también se puede observar en varios aspectos; el primero, el más obvio de ellos, es el aspecto central que ocupa el desarrollo de la investigación científica en Bensalem; el segundo, por el modo en que la religión se apareja con el gobierno; y, tercero, por el modo en el que figura la autoridad.

2. La religión, tema central de la distancia entre **Utopía** *de Tomás Moro y* **La Nueva Atlántida** *de Francis Bacon*

La primera distancia entre *Utopía* y *La Nueva Atlántida* es temporal; la distancia de casi un siglo nos hace encontrarnos con autores que ven de manera distinta la construcción de una sociedad ideal. Si bien en ambos escritos la descripción de sociedades ideales tiene por principio historias que son contadas por hombres que, gozosamente, se han encontrado con estas comunidades, relatos que además no dejan de tener cierta referencia hacia la leyenda de América como un territorio con comunidades políticas alejadas de los vicios, la conducta ejemplar de ambas comunidades tiene orígenes diferentes.

Tomás Moro, católico por convicción, propone los utopianos como seres humanos que viven armónica y buenamente, sin tener conocimiento alguno de las verdades de la religión o del Evangelio. Al mismo tiempo, Moro lleva a cabo una dura

[1] *Cf.* S. P. Matthews, *Apocalypse and experiment: The theological assumptions and religious motivations of Francis Bacon's instauration*, pp. 377 y ss. A su vez este estudio ofrece un detallado estudio sobre las fuentes y religiosidad de Bacon, en la segunda parte del capítulo I.

crítica a las autoridades de la Iglesia católica, por su modo de vida incongruente con las verdades de la religión. Según Moro lo más importante no es la adscripción al cristianismo, ni las verdades ahí contenidas, sino la vida conforme con el bien y la caridad. Principios que según la doctrina de la Iglesia están en cierto modo presentes en todos los hombres a modo de ley natural. Los utopianos, a pesar de no tener conocimiento del credo cristiano, viven conforme la ley natural y logran establecer una sociedad armónica que permite desarrollar las máximas capacidades de la comunidad y los individuos, identificando virtud moral y cívica.

Bacon, educado en el puritanismo calvinista, propone la sociedad ideal en Bensalem, ciudad evangelizada desde las simientes del cristianismo, que recibe la palabra de Dios providencialmente al llegar una balsa con los preceptos divinos. Los ciudadanos de Bensalem, a diferencia de los utopianos, son firmemente creyentes y, además, al recibir a los llegados, se les pregunta, como cosa importante, si son o no creyentes: “Y al punto, el hombre antes descrito, se puso de pie y en voz recia nos preguntó en español: ‘¿Sois cristianos?’ ‘Lo somos’, contestamos cada vez con menos temor, pensando siempre en la cruz que habíamos visto con la firma”.[2]

En *La Nueva Atlántida* la importancia de la religión se hace patente en todo el escrito. Al ser conocedores de las verdades del cristianismo, desde el antiguo testamento hasta las verdades evangélicas anunciadas por Jesucristo, tanto los extranjeros llegados a Bensalem, como los habitantes de esta tierra, se tienen por hombres de bien. Esto es, se manifiesta que comparten la misma concepción sobre aquello que es bueno y sobre las prácticas de la vida.

Teniendo en cuenta esto, se puede observar que la *Utopía* de Moro propone que lo más importante de la religión cristiana es su comportamiento y no el aspecto doctrinario o intelectual del cristianismo; al grado que los utopianos son una especie de buenos cristianos ignorantes de la religión.

[2] F. Bacon, *La Nueva Atlántida*, p. 237.

La práctica del bien, según Moro, no depende de la autoridad religiosa y tampoco de que las personas sean en sentido estricto creyentes. Moro parece afirmar la poca importancia del conocimiento del cristianismo, cuando éste no conlleva una vida apegada a las verdades del evangelio. En *Utopía* se invalida la autoridad del clero, a partir de su conducta y se avala la práctica del bien por encima de los contenidos doctrinales.

A diferencia de esto, *La Nueva Atlántida* subraya la importancia del conocimiento doctrinal de los libros sagrados, y muestra una visión de hermandad a partir de la revelación del cristianismo. El intercambio verbal sobre cómo fue evangelizada Bensalem atestigua esto; cuando los extranjeros llegados preguntan cómo ha llegado hasta ahí la palabra divina, el emisario de Bensalem responde: "Que me hagáis esta pregunta la primera de todas, nos dijo, mostrando en su cara gran contento, me llega al corazón, pues me demuestra que pensáis ante todo en el reino de los cielos, y voy a satisfaceros con gusto y brevedad".[3]

Con esto se expresa que hay comunidad entre los hombres que buscan antes que nada *el reino de los cielos*. Los náufragos son así, en cierto modo, cofrades de los ciudadanos de Bensalem. La anécdota narra cómo les fue llegada una barca a Bensalem con los libros sagrados que contenía una nota de san Bartolomé, convirtiendo y evangelizando milagrosamente la ciudad entera. En este punto se ha de subrayar la noción ideal del contenido doctrinario del cristianismo como algo verdadero que no depende de institución religioso-política alguna.

3. La religión y la vida ideal de Bensalem

Lo importante en torno a la revelación y la vida en Bensalem es que la perspectiva religiosa de la sabiduría implica la no contraposición o control sobre la indagación científica;

[3] *Ibid.*, p. 243.

antes bien lo promueve. Para Bacon la ciudad ideal es un pueblo que no ha anquilosado el conocimiento a partir de una institución gubernamental que obedezca a poder político alguno. Al parecer, es más bien el poder de la comunidad el que se ve fortalecido a partir de sus perspectivas epistémicas abiertas a la ciencia. Bensalem es una ciudad donde se cultiva la excelencia del ser humano en el aspecto moral, político y científico; viven en la caridad y, al parecer, buscando el más alto conocimiento sobre la naturaleza como creación de Dios.

La ciudad de Bensalem sostiene las verdades del cristianismo desde la tradición judía. Para esto Bacon recurre a la figura de Salomón en relación con "Salomona", nombre de un magnífico gobernante de Bensalem que, conociendo de la sabiduría de Salomón, funda un centro de estudios dedicado al conocimiento. Este centro tiene el nombre de "Casa de Salomón" o "Colegio de la Obra de los Seis Días":

> […] habéis de saber, mis buenos amigos, que entre los excelentes actos de este rey, uno sobre todo gana la palma. Fue éste la creación e institución de una orden o sociedad, que llamamos la Casa de Salomón; a nuestro juicio la más noble de las fundaciones que han existido en la tierra y el faro de este reino. Está dedicada al estudio de las obras y criaturas de Dios. Hay quienes piensan que el nombre del fundador está un tanto corrompido, como si la intención hubiera sido llamarla la Casa de Salomona; pero en los registros está escrito tal y como se pronuncia, y yo tengo para mí que fue así nombrada por el rey de los hebreos, tan famoso entre vosotros y no desconocido para nosotros, puesto que poseeos parte de sus obras que vosotros habéis perdido, sobre todo aquella historia natural donde describe todas las plantas, desde el cedro del Líbano hasta el musgo que crece en las tapias y todas las cosas que tienen vida y movimiento. Y esto me hace pensar que nuestro rey, sintiéndose semejante en muchas cosas a este otro gran rey de los hebreos que vivió muchos años antes que él, quiso honrarle dando su nombre a la fundación.[4]

[4] *Ibid.*, p. 252.

La tradición de la sabiduría hebrea le permite a Bacon generar un puente entre las verdades del cristianismo, evidentemente heredero del judaísmo, y el ideal científico moderno. En consecuencia, la tradición cristiana, *per se*, no tiene relación alguna con el anquilosamiento del conocimiento que fomentó la Iglesia durante el medievo y del cual la modernidad será una acérrima crítica; y, al mismo tiempo, se implica que el anquilosamiento científico debido a la Iglesia no invalida las verdades del cristianismo.

Según Bacon la tradición hebrea reconoce en la naturaleza la mano divina, y se encuentra en una franca y abierta predisposición para indagar lo propio de la naturaleza. A mi juicio se podría decir que la sociedad de Bensalem no ha generado ídolo alguno que deba derrocar para llevar a cabo investigación científica. La cita anterior describe la fundación de "La Casa de Salomón" —también llamada "Colegio de la Obra de los Seis Días"— y permite sostener que el conocimiento del Cristianismo apela a la tradición de la sabiduría.

4. Religión y sabiduría

La sabiduría, el don que el rey Salomón le pide a Dios, es la virtud que permite conjugar la excelencia moral, con la excelencia del conocimiento del universo y las tareas científicas. Si bien desde el medievo hay un trabajo filosófico que recalca la compatibilidad entre las indagaciones científicas y las verdades de la fe, a partir de la razón divina como origen del cosmos y, también de la revelación, es innegable que la Iglesia como institución anquilosó la libre investigación, tanto sobre el Evangelio, como del Universo como creación divina.

Es claro que en este sentido el poder tiene que ver con el dominio del conocimiento. Los autores modernos rechazan la validez del conocimiento a partir del poder revestido de autoridad. No obstante, yo no diría que los modernos rechazan el criterio de autoridad, muy por el contrario,

retoman la autoridad, pero desde el conocimiento. Es decir, es el conocimiento verdadero el que tiene autoridad por sí mismo; y esto, o es independiente de las relaciones jerárquicas que tengan entre sí los hombres, o bien, la jerarquía ideal se debe establecer a partir del conocimiento verdadero. Por ello, me parece, para los primeros modernos el tema del método es fundamental; el método viene a ser un modo donde la autoridad por sí misma deberá apartarse y adherirse a la verdad, puesto que el método demuestra racionalmente que así es la verdad de los estudiado (de alguna manera el método es la garantía de que la única verdad sea aquella que avala la razón, al determinar criterios cognitivos no arbitrarios y alcanzables por el mero uso racional).

Si bien en *La Nueva Atlántida* no aparece el término método la descripción de "La casa de los seis días" permite hablar de la realización de un proyecto científico en conjunto a partir de los encargados de hacer conocimiento científico fundado en la experiencia. Bacon, al pasar a describir la estructura de "La Casa de Salomón", deja ver el afán científico de esta casa de estudios, que es la mayor riqueza de Bensalem.

El Padre de "La Casa de Salomón" le dice al extranjero llegado que le comunicará el fin de la institución: "El fin de nuestra fundación es el conocimiento de las causas y secretas mociones de las cosas y la dilatación de los confines del imperio humano para la realización de todas las cosas posibles".[5] El conocimiento científico se refiere por un lado a las cosas, sus causas y lo que produce en ellas estados de cambios que no se puede saber a primera vista —de ahí que sean secretas—; y por otro a la ampliación en el terreno de lo que crea el ser humano, que se refiere a la *realización de las cosas posibles*.[6]

[5] NA, p. 398. La traducción es mía.

[6] Esto es interesante porque guarda un paralelismo con el concepto aristotélico sobre las cosas posibles, que están en nuestro poder (*cf.* Aristóteles, *Ética Nicomaquea*, versión de Antonio Gómez Robledo, México, UNAM, 2012, 6.1, 1139 a 7-10, 1140 a 1-5). Lo interesante es que mientras este terreno es desarrollado en Aristóteles en la moral, aquí se refiere a la técnica. Cabe admitir que esto también sería posible, pues la técnica, al igual que la prudencia, están en el

En Bacon se observa una doble y clara perspectiva científica. Por un lado está la ciencia dedicada al estudio de las cosas naturales, cuyas leyes parecen ser intrínsecas. Por otro está la técnica, el desarrollo de las creaciones científicas —los inventos—, cuyo límite único es la posibilidad, es decir, no queda claro que haya algún término determinado sobre lo que el hombre puede descubrir e inventar (quizá es por ello que en la modernidad la idea de progreso es innegable[7]). La mentalidad científica de Bacon apunta por el estudio del mundo natural y el descubrimiento de sus leyes, tanto como por la creación intelectual de nuevas realidades efectivas.

"La Casa de Salomón" facilita una serie de experiencias que contribuyen al estudio, cuya descripción, imagino, es el sueño mismo de Bacon. Terrenos fértiles para indagar todo lo posible de cualquier fenómeno, sobre las cuevas, las profundidades, los peces, las piedras, los sonidos, las luces, olores, máquinas, matemáticas y, también una sui géneris "casa de engaños de los sentidos" donde, por una obligación moral, no se engaña a nadie. Este idílico paraíso de la ciencia permite ver que Bacon está convencido de que las experiencias directas son indispensables para el desarrollo de la ciencia. En estos términos la sui géneris casa del engaño de los sentidos tiene por fin poder determinar cuáles son las causas de los fenómenos que se podrían denominar como "paranormales" (cuestión que también aparece en Hobbes cuando habla de los espíritus[8]). Al parecer se puede decir que es propio del carácter de los científicos de la época ser francamente escépticos, por no decir incrédulos, de los sucesos que no se explican mediante causas racionales y constatables en el ámbito fenoménico-empírico.

Asimismo hay diferentes tipos de hombres destinados al estudio de las experiencias, que no sólo las recaudan, sino

terreno de lo que puede ser de diversa forma. Cabe subrayar que Bacon se muestra renuente en gran medida al aristotelismo.

[7] Para ahondar en la idea de progreso en Bacon se puede consultar la siguiente obra: R. K. Faulkner, *Francis Bacon and the Project of Progress*.

[8] *Cf.* T. Hobbes, *Leviatán,* IV Parte, cap. XLVI., pp. 547 y ss.

que llevan la experiencia al ámbito de la teoría*;* —parafraseo— *unos recopilan los experimentos del extranjero, otros los que están en los libros, otros las experiencias en las artes mecánicas y liberales, unos más llevan a cabo nuevos experimentos, otros vigilan los experimentos de sus colegas, otros conforman el diseño de nuevos experimentos, unos más "ejecutan los experimentos así diseñados", y* "finalmente, tenemos tres que elevan los anteriores descubrimientos en grandes observaciones, axiomas y aforismos. A éstos les llamamos Intérpretes de la Naturaleza".[9]

Los intérpretes de la naturaleza son aquellos que en última instancia pueden hacer ciencia. Es interesante que Bacon se decidiera por utilizar el término intérprete para llamar a estos hombres, que logran elevar el conocimiento experimental al ámbito de la teoría. Ellos son los capaces de generar axiomas, pronunciar aforismos y elevar lo experimentado a más altas observaciones, esto es, a mi entender, hacer formulaciones teóricas más agudas sobre lo que la mera experiencia puede ofrecer. En ese sentido el fenómeno experimentado sensorialmente por todos sólo puede ser interpretado por algunos, aquellos que hacen ciencia.

Ahora, hay que admitir que la palabra intérprete quizá tenga también un dejo escéptico, pues el conocimiento de las cosas naturales puede ser continuamente superado, ya que el entero conocimiento de estas cosas sólo lo tiene de manera perfecta su Creador, Dios. Así, el conocimiento verdadero de los fenómenos sólo puede ser desarrollado por aquel que interpreta en el fenómeno las leyes de la naturaleza que provienen del Creador (y por ello el intelecto humano puede conocer de esta manera el intelecto divino, de ahí que la perspectiva científica no guarde contradicción alguna con el dato revelado de Dios como creador del cosmos). Y, por ende, aquellos que únicamente se quedan en la apariencia fenoménica, o bien se sirven de las opiniones de los hombres sin relación con el mundo

[9] NA, p. 411.

fenoménico, son ignorantes, en concordancia con el *Novum Organorum,* son presos de los ídolos.[10]

El intérprete de la naturaleza va más allá de los datos de la experiencia sensorial, sin rebasar el ámbito de seriedad científica que exige no ignorar el fenómeno sensible. En su progreso científico guarda su horizonte en el límite lógico de la investigación, que puede ser rebasado en cualquier momento. No se olvide que la finalidad de "La Casa de Salomón" es indagar sobre los seres naturales y aquello conveniente para *la realización de todas las cosas posibles*.

También es conveniente subrayar que después de mencionar a estos interpretes de la naturaleza, el Padre de "La Casa de Salomón" menciona que este centro de estudios atesora todos los saberes y que hay cosas que es conveniente ocultar; y que hay verdades que le dicen al estado y otras que se mantienen secretas. Estas pequeñas observaciones en *La Nueva Atlántida* hacen ver que Bacon, al sostener que el conocimiento es poder, tiene un matiz más científico[11] que político (a diferencia de Hobbes[12]). Pues aun el co-

[10] Bacon afirma en el prefacio de *Novum Organum:* "En cuanto a nuestro método, es tan fácil de indicar como difícil de practicar. Consiste en establecer distintos grados de certeza; en socorrer los sentidos limitándolos; en proscribir las más de las veces el trabajo del pensamiento que sigue la experiencia sensible; en fin, en abrir y garantizar al espíritu un camino nuevo y cierto, que tenga su punto de partida en esta experiencia misma. Sin duda alguna estas ideas habían impresionado a los que tan importante papel hicieron representar a la dialéctica; probaban por ello que buscaban ayuda para la inteligencia y que desconfiaban del movimiento natural y espontáneo del pensamiento. Pero es ése un remedio tardío a un mal desesperado, cuando el espíritu ha sido corrompido por los usos de la vida común, la conversación de los hombres y las doctrinas falsas y sitiado por los ídolos más quiméricos". F. Bacon, *Novum Organum*, Prefacio II, pp. 22-23.

[11] Si bien en Bacon no se encuentra la frase de manera literal, su significado se puede encontrar en el siguiente aforismo: "3. La ciencia del hombre es la medida de su potencia, porque ignorar la causa es no poder producir el efecto. No se triunfa de la naturaleza sino obedeciéndola, y lo que en la especulación lleva el nombre de causa conviértese en regla en la práctica". *Ibid.*, p. 27; NO I, 3, p. 27.

[12] Nótese en la siguiente cita que para Hobbes el conocimiento científico constituye un pequeño poder: "Las ciencias constituyen un poder pequeño, porque no es eminente, y por tanto no es reconocido por todos. Ni está en todos, sino en unos pocos, y en ellos sólo en pocas cosas. En efecto, la ciencia es de tal naturaleza, que nadie puede comprenderla como tal, sino aquellos que en buena parte la han alcanzado". T. Hobbes, *Leviatán*, X, p. 70. Para Hobbes el planteamiento del poder es sobre todo político, así, por ejemplo tener éxito, ser amado u odiado brinda poder (*cf. idem*).

nocimiento debe ser analizado por la comunidad científica en torno a sus consecuencias morales y éticas, para saber la conveniencia de que ciertas verdades se supiesen. En consecuencia, la virtud científica en Bacon se apareja con la ética y viceversa.

Si al principio de *La Nueva Atlántida* el aspecto religioso es el gran hilo conductor, al final es la descripción de "La Casa de Salomón" el culmen de la obra. La descripción de una sociedad cuya principal joya es un centro de sabiduría de carácter eminentemente científico, deja ver la compatibilidad entre los aspectos doctrinales del cristianismo y el desarrollo científico y el consecuente progreso que provoca el mismo.[13]

5. Conclusiones: algunas reflexiones sobre la religiosidad de Bacon a partir del contenido de La Nueva Atlántida

Sin ser especialista en Bacon, al leer sobre su religiosidad me he percatado de una gran inquietud en torno a ese aspecto. Algunos han defendido que Bacon es un ateo, un deísta, o al menos un escéptico en materias de religión; mientras otros sostienen que es un puritano, que era calvinista, un cristiano reformado, o bien, un cristiano cercano más bien a la patrística que a los movimientos protestantes; e inclusive algunos verían a Bacon como una especie de universalista en términos de religión.

De cara a *La Nueva Atlántida*, y apegándome al mero texto, lo que puedo afirmar es que Bacon es un creyente libre de prejuicios eclesiásticos. El sostener que el Evangelio contiene las más grandes verdades morales y que la tradición judía, implícita en el cristianismo, esté plagada de relatos, no quiere decir que la tradición teológica *per se* tenga fuerza de autoridad. Bensalem es una comunidad creyente lejos de cualquier tradición eclasiástica; y al parecer lo que

[13] Sobre esta postura se puede ahondar en R. K. Faulkner, *op. cit.*

ha permitido dicha libertad es su espíritu científico, por cuanto cree y está convencido en las fuerzas humanas de la razón para conocer la naturaleza y llevar a cabo inventos.

Además pienso que esta idea es compatible con el aforismo 65 del *Novum Organum*. "65. La filosofía corrompida por la superstición e invadida por la teología, es el peor de todos los azotes, y el más temible para los sistemas en conjunto o para sus diversas partes. El espíritu humano no es menos accesible a las impresiones de la imaginación que a las de las nociones vulgares".[14] Bacon concluye este punto afirmando que "[e]s, pues, un precepto muy saludable, contener la intemperancia del espíritu, no dando a la fe sino lo que es materia de fe".[15] Bacon no dice que los contenidos de la fe sean en sí mismos dañinos, pero sí las infiltraciones teológicas. La fe auténticamente cristiana parece estar supeditada a la razón en lo que las fuerzas de ésta lo permitan; de ahí que la práctica evangélica pueda ser realizada tanto por creyentes, como por no creyentes.

Asimismo, la universalidad de la religiosidad que se deja ver en *La Nueva Atlántida* parece obedecer, a mi juicio, no de una particular interpretación de Bacon, sino del reconocimiento de un mensaje universal, tal como aparece en el Evangelio —y quizá ésta es la causa de que algunos identifiquen el pensamiento de Bacon con la patrística—, aunque me parece altamente compatible que él estuviese familiarizado y empatizara con esta perspectiva.[16]

A mi juicio, y según lo que se puede leer y entender en *La Nueva Atlántida,* Bacon no piensa que las verdades morales de fe oscurezcan la tarea científica, sino que idealmente la promueven. No obstante para que esta postura

[14] F. Bacon, *Novum Organum*, p. 45.
[15] *Idem.*
[16] Si bien algunos consideran polémica, e incluso problemática esta postura (*cf.* J. Henry, *Knowledge is Power*; particularmente el capítulo 8, que aborda la separación entre ciencia y religión). Ésta es una tesis que a mi juicio es no sólo sostenible, sino probable. Para ahondar en esta postura se puede consultar S. Matthews, *Theology and science in the thought of Francis Bacon*, así como S. P. Matthews, *Apocalypse and experiment: The theological assumptions and religious motivations of Francis Bacon's instauration*.

sea compatible con el carácter eminente científico de Bacon, se ha de decir que la adhesión racional a las verdades de fe implica una seria crítica a las instituciones eclesiásticas y a cualquier contenido religioso que frene, manipule o imposibilite la tarea del conocimiento humano científico, y el consecuente progreso que se apareja con este último. Quizá se podría decir, según la comprensión de *La Nueva Atlántida*, que es el modo virtuoso de vida en la comunidad política, el que refrenda que lo que sostiene la fe cristiana es verdadero y que de ningún modo atenta en contra del desarrollo científico.

En Bensalem la doctrina cristiana y su ejercicio moral se apareja con "La Casa de Salomón", que, como se ha dicho, parece atender a una única verdad de fe importante para la ciencia: Dios como creador. Es decir, "La Casa de los seis días" implica tanto el conocimiento de todo lo creado por Dios, como de aquello que es posible para el ser humano, pues la naturaleza y el hombre —como racional y apto para la ciencia y la generación de inventos— ha sido creado por Dios.

Bacon considera que si bien el conocimiento es poder, no debe de estar sujeto al poder político (e institucional). El quehacer científico de "La Casa de Salomón" está resguardado por los que hacen ciencia; el uso de los conocimientos científicos y de los inventos debe ser sopesado para determinar si el Estado los debe conocer o no. En consecuencia, no es errado sostener, al menos a partir de *La Nueva Atlántida*, que el que se dedica a la ciencia tiene un afán por la verdad, que en términos sociales y políticos se traduce en amor por el bien.

Por todo lo anterior me parece atinado sostener que *La Nueva Atlántida* de Bacon es una especie de paraíso científico, donde las condiciones materiales y políticas permiten que la verdad gobierne el ámbito moral y el epistémico, de tal manera que la autoridad está sujeta a la verdad y no viceversa. En este sentido el replanteamiento de la autoridad es una apuesta, a mi juicio, moderna que va de la mano de la inquietud científica de Bacon, por lo demás moderna

—valga la redundancia. En consecuencia, y finalmente, me parece atinado decir que *La Nueva Atlántida* es una utopía que muestra el ideal de una sociedad moderna-cristiana.

Recepción temprana del *Novum Organon* de Bacon. La crítica de Marin Mersenne



Alejandra Velázquez Zaragoza
Escuela Nacional Preparatoria, Facultad de Filosofía y Letras, FES Acatlán, UNAM
s.alejandravelazquez@gmail.com

Abstract: This paper analyzes the early reception of the work of Francis Bacon in the philosophical environment of the early seventeenth century in France, characterized by the debate originated in front of scepticism. Among its first readers: Marin Mersenne, Pierre de Gassendi and René Descartes, is the first —unlike the last two— who exposes a mostly disapproving critique of Baconian thought, focused on the theory of idols and the investigation of 'forms'. Mersenne, in the context of his anti-sceptical and anti-substantialist enterprise, is an important diffuser of Bacon's thinking, whom he describes as a false innovator. Bacon is one of the most controversial thinkers in the history of philosophy, a feature that has characterized him since the early reception of his work.

*Introducción**

Conocer la manera en que fue entendido un filósofo por sus coetáneos nos deja ver, indudablemente, el contexto problemático que aloja a la obra en cuestión, así como los supuestos y concepciones, con frecuencia no explícitos, a

* Esta versión del escrito se enriqueció con las sugerencias del Seminario del Área de Historia de la Filosofía, Instituto de Investigaciones Filosóficas. UNAM. Agradezco especialmente a Laura Benítez, Luis Ramos-Alarcón Marcín, Óscar Zoletto y Rogelio Laguna.

través de los cuales fue leído el autor. Ello, sin duda, abona a la comprensión del filósofo pues nos permite ubicarlo en su perspectiva histórica; en efecto, el rostro del pensador que vieron sus contemporáneos puede ser discrepante del percibido en otros contextos, temporalmente diversos. El caso de Francis Bacon (1561-1626), como lo veremos aquí, no es la excepción.

En esta presentación me interesa mostrar la recepción temprana de la obra del Canciller, pues sus primeros lectores habitaron en el ambiente filosófico de principios del siglo XVII, caracterizado por el fuerte debate al que dio lugar el reto planteado por el escepticismo en Francia. Probablemente, fue éste el entorno que aporta la mejor aproximación a lo que los pensadores contemporáneos cercanos a Bacon entendieron por "filosofía de *Verulamio*".[1]

Así, tanto Marin Mersenne (1588-1648) como Pierre de Gassendi (1592-1655) conocieron los trabajos recién publicados de Bacon, a los que dedicaron amplios espacios en sus respectivas obras. En el caso de Marin Mersenne,[2] que será el que aquí abordaremos, el pensamiento de Bacon —a través de una de sus obras conocidas entonces: el *Novum Organon* (1620) — fue ubicado en el panorama de la lucha que se libraba entonces contra el escepticismo. Esta peculiar ubicación propició la lectura desaprobatoria de la obra baconiana por parte de Mersenne, quien resumió a detalle la teoría baconiana de los ídolos en *La vérité des*

[1] A. Pérez Ramos, *Francis Bacon's Idea of Science and the Maker's Knowledge Tradition*, p. 8. Comparto la apreciación de Pérez Ramos expuesta en su valioso estudio de la filosofía de Bacon, en lo tocante al entorno intelectual que alojó la recepción del pensamiento del canciller.

[2] Marin Mersenne perteneció a la orden franciscana de los Padres Mínimos. Habitualmente es conocido por su estrecha relación con René Descartes y por su importante labor como difusor de la cultura científica de su tiempo. Su aportación filosófica y científica es valiosa y original aunque aún escasamente estudiada, de ello da muestra la reciente edición moderna de sus obras y el hecho de que el estudio más completo de su obra de conjunto —hasta el momento, el único— fue escrito hace décadas, en 1943, por Robert Lenoble (*Mersenne ou la naissance du mécanisme*). Se cuenta con una biografía escrita por Hilarion de Coste, discípulo de Mersenne, que apareció apenas un año después de la muerte del padre mínimo (*La vie du R. P. Marin Mersenne, Theologien, Philosophe et Mathematicien de l'Ordre des Peres Minimes*, Sebastien Cramoisy, 1649).

Sciences (1625) y expuso en ésta diversos argumentos para mostrar los errores de *Verulamio*, en su opinión, asociados al escepticismo. En la visión del padre mínimo, la parte propositiva de Bacon, es decir, el método de la inducción, no lograba aportar una propuesta innovadora y fue vista como un agregado estéril.[3]

No debe pensarse que Mersenne vio en Bacon solamente un filósofo escéptico; entendió que el objetivo de este último no era el de rechazar la capacidad de la razón o de los sentidos para alcanzar la verdad, sino el de aportar elementos dirigidos a hacer posible el conocimiento de la naturaleza. Sin embargo, en la óptica de Mersenne, el método, es decir, el modo de investigar de Bacon y su tipo de explicación, no lograban desplazar a 'la filosofía ordinaria' y la teoría de los ídolos lo acercaba sospechosamente a planteamientos escépticos.

Por otra parte, la empresa antisustancialista de Marin Mersenne también proporcionó un telón de fondo desafortunado para la recepción del pensamiento de Bacon, pues aquél asoció la investigación de la *forma*, con la búsqueda de sustancias en un sentido escolástico.

Mersenne fue pionero en la lectura del *Novum Organon*, anticipándose a Gassendi y a René Descartes (1596-1650), pero, a diferencia de éstos, mostró de manera patente su desaprobación a las teorías del canciller, a quien calificó como un falso innovador. En efecto, Gassendi aprobó la postura antiescolástica de Bacon así como su novedoso discurso, aunque tuvo dudas acerca de la aplicabilidad de la inducción.[4] Descartes, por su parte, recibió favorablemente la propuesta baconiana, y avaló su experimentalismo.[5]

[3] *Cf.* A. Pérez Ramos, *op. cit.*, p. 8.

[4] "Gassendi incluyó un resumen de la lógica de Bacon en su obra póstuma *Syntagma Philosophicum* (1658) y asoció la propuesta baconiana con la cartesiana como intentos para construir una nueva filosofía desde sus verdaderos fundamentos ('*Novam Philosophiam a fundamentis excitaturus*')". *Idem.*

[5] Su carta a Mersenne del 10 de mayo de 1632 es uno de los varios lugares en los que Descartes aprueba la filosofía de Bacon: "en otra ocasión me ha mencionado que conoce a quienes se complacen en trabajar para el avance de las Ciencias, haciendo justamente todo tipo de *expériences* posibles. Si alguien de este talante quisiera escribir la historia de las apariencias celestes, según el método de

Así, de entre sus contemporáneos, el personaje que leyó a Bacon de una manera mayormente desaprobatoria fue Marin Mersenne; en estas líneas, como antes se señala, se abordarán sus argumentos críticos tanto favorables como desfavorables en las secciones siguientes.

1. Marin Mersenne y el **Novum Organum***: los acuerdos*

En el contexto de su escepticismo moderado, Mersenne rechaza tanto las filosofías que proponen la imposibilidad del conocimiento (*Pyrrhonisme*), como a aquellas defensoras de la posibilidad de conocer la esencia o sustancia de las cosas, pues "penetrar la naturaleza de los individuos" es una empresa que trasciende los límites del conocimiento humano, al cual, empero, le basta con obtener las regularidades de los fenómenos naturales, así como su expresión rigurosa en términos matemáticos. En este horizonte, según Mersenne, la propuesta de Francis Bacon —especialmente, la teoría de las *formas*— se suma a las filas de las filosofías sustancialistas, lo cual expone en su compendio del saber *La vérité des sciences* de 1625. Para explicar lo anterior, es necesario considerar algunos aspectos de la filosofía natural del padre mínimo.

Durante los primeros años de su producción filosófica, Mersenne desarrolló un proyecto apologético encaminado a mostrar la convergencia de la verdad religiosa y la científica, siendo éstas, en su opinión, dos caras de una misma moneda. *La vérité des sciences* se ubica en este periodo y mediante la estrategia de poner en diálogo al filósofo escéptico, al alquimista y al filósofo cristiano, *alter ego* del padre Mersenne, este último refuta a los dos primeros, que considera tan enemigos de la religión cristiana como defensores de la falsa ciencia, a través de la larga exposición de más de

Verulamius, [...] nos describiría exactamente el cielo, tal como aparece ahora..." Descartes, AT I 251.

mil folios que conforman la obra. Con ello, el padre mínimo pretendía dar una muestra ostensible de las aportaciones del saber humano —principalmente de carácter matemático—, evidencia contundente, en su opinión, contra la postura escéptica.

En el primero de los cuatro libros que conforman *La vérité des sciences*, con el propósito de evaluar el papel del silogismo en el conocimiento científico, Mersenne dedica un capítulo completo al análisis del entonces recientemente aparecido *Novum Organum* (1620). El padre mínimo señala ahí su interés en deslindar los aciertos y los yerros de esta obra que había conocido en fecha muy cercana a su publicación.[6]

Se debe destacar que el estilo de Mersenne fue muy propicio para la difusión de las obras que aborda en el mundo intelectual de la época, ya que en algunos capítulos sigue muy cercanamente la obra que comenta, como ocurre en el caso del *Novum Organum*.[7] Por lo anterior, puede afirmarse que a través de las publicaciones de Mersenne, la intelectualidad de la modernidad temprana estuvo al corriente de los avances científicos de su tiempo. Esta característica de la actividad de Mersenne, como observador y partícipe de los desarrollos de la ciencia nueva, poseedor de una visión comparativa de éstos, lo coloca en un sitio privilegiado para conocer, a través de su óptica, la recepción inmediata que tuvo la propuesta de Bacon.

En su descripción detallada de la teoría de los ídolos, Mersenne considera acertada la preocupación de Bacon en aras de establecer un equilibrio entre los sentidos y la razón para proponer un método adecuado que permitiera el cono-

[6] *Cf. Quaestiones in Genesim* de 1623, donde Mersenne ya menciona la teoría de los ídolos, ver columnas 131-132.

[7] El mismo estilo se reconoce en otras obras, así: "transcribe el *Discours sceptique de la musique* de La Mothe Le Vayer en sus *Quaestions harmoniques*; el tratado de mecánica de Roberval y un tratado de música de Desargues en la *Harmonie universelle* y los *Quatrains du déiste* puesto en prosa en *La impiété des déistes*. En el último capítulo de *La vérité des sciences* se encuentra una *synopsis mathematica* de Maurolico..." *Cf.* Dominique Descotes, Introducción en M. Mersenne, *La vérité des sciences...*, p. 80.

cimiento de la naturaleza.[8] Asimismo, encuentra atinado acudir a la experiencia, mediante diversos tipos de experimentos, como base indispensable para el conocimiento de las operaciones, cualidades y diversidad de los fenómenos naturales.[9]

En su rechazo a los escépticos y a los alquimistas, Mersenne comparte la preocupación de Bacon por la búsqueda de un equilibrio ante el reto que plantea la renovación científica, pues encuentra que ambos bandos recaen en excesos: los escépticos niegan de antemano la validez de los recursos empíricos —entre otros—, para alcanzar el conocimiento; los alquimistas, por su parte, acumulan experiencias pero sin sujetarlas a un método que las conduzca racionalmente. A este respecto es interesante advertir que, aunque con contenidos diferentes, podemos notar un paralelismo estructural entre la conocida imagen baconiana de las arañas, las hormigas y las abejas[10] con los personajes del padre mínimo: escépticos, alquimistas y cristianos. En efecto, durante la modernidad temprana la búsqueda de nuevas rutas para edificar la ciencia nueva reclamó de sus protagonistas el desmarcarse de las sendas tradicionales incluyendo, a la vez, el camino a defender. La creación de modelos representativos, alegorías o analogías, abonó a tal empre-

[8] "[...] il ne détruit pas l'autorité des sens, ni de la raison, au contraire, il s'efforce de trouver des moyens propres pour venir à la connaissance de la nature, et de ses effets". M. Mersenne, *La vérité des sciences...*, p. 287.

[9] "Ce que je troverais bon en sa doctrine, est qu'on fit toutes sortes d'expériences por découvrir comment les esprits des plants, et des animaux exercent leurs opérations: et quelles sont leurs diverses qualités et leur multitude: comment et par quelle vertu les eaux Royales, fortes, et toutes celles que l'Alquimie nous donne, dissolvent l'or, l'argent, le cuivre, l'étain, le fer, et les autres métaux, et minéraux: pourquoi elles ne dissolvent pas le verre, les pierres, les plantes, etc." M. Mersenne, *La vérité des sciences...*, pp. 291-292.

[10] "Those who have handled sciences have been either men of experiment or men of dogmas. The men of experiment are like the ant; they only collect and use: the reasoners resemble spiders, who make cobwebs out of their own substance. But the bee takes a middle course; it gathers its material from the flowers of the garden and of the field, but transforms and digest it by a power of its own." "Trataron las ciencias los empíricos y los dogmáticos. Los empíricos, a manera de hormigas, se limitan a acumular y a consumir. Los racionalistas, como las arañas, sacan de sí mismos la tela. La vía intermedia, sin embargo, es la de la abeja que obtiene la materia de las flores del jardín y del campo, pero que la transforma y elabora con su propia capacidad". NO, af. 95, p. 93; GR, p. 138.

sa y así pudo convertirse en un útil recurso para apoyar la argumentación. En el caso de Bacon, la fauna alegórica se dirigió a enfatizar su visión del método; en tanto que el diálogo de Mersenne, ubicado en el marco de su periodo apologético, tuvo como propósito reconocer la legítima tarea renovadora del conocimiento de la naturaleza —en voz del filósofo cristiano— concebida como una empresa, a la vez, religiosa y científica; y, desde este horizonte, lanza su tenaz crítica al pensador inglés.

2. Mersenne y el **Novum Organum***: los desacuerdos*

Aparte de las antes mencionadas, no se encuentran más coincidencias de Mersenne con Bacon ni aprobaciones a sus propuestas; la postura crítica del padre mínimo es clara desde el inicio del capítulo, donde hace notar su distancia con respecto a la opinión del canciller, pues en efecto, este último afirma que sabemos muy pocas cosas[11] cuando, en la visión del padre mínimo, el conocimiento humano cuenta con numerosos e innegables avances, sobre todo, en el terreno de las matemáticas.[12] Como obra, *La vérité des sciences*, según se ha mencionado, es una muestra patente de tal avance del conocimiento, ya que se propone aportar un compendio del saber de la época.

Una vez reseñada la teoría de los ídolos de Bacon, el comentario contundente de Mersenne soslaya la importancia de ésta pues, a pesar de la presencia de los ídolos u obstáculos para el conocimiento que el canciller describe, lo cier-

[11] "Verulamius semble n'avoir autre intention dans sa méthode nouvelle que d'établir la Vérité des Sciences [...] il confesse que nous savons fort peu de chose..." M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 287.

[12] Mersenne se refiere a los aforismos de Bacon 37 al 42 que abordan la doctrina de los ídolos. Sin embargo, debe advertirse que el padre mínimo pasa por alto los repetidos señalamientos de Bacon para enfatizar que se sabe poco, hasta ahora; en razón de lo cual se propone un nuevo método; por ejemplo: "afirman sencillamente que nada se puede saber y nosotros que no es posible saber mucho de la naturaleza por medio de la vía actualmente en uso". NO, af. 37, p. 53; GR, p. 68.

to e innegable —afirma— es que el saber humano ha avanzado. Así, aduce: "He ahí los cuatro pilares del órgano de *Verulamius*, empero puedo negar fácilmente que esos ídolos nos impidan conocer la verdad y la naturaleza de las cosas que investigamos..."[13] Inmerso en el complejo y ambiguo tránsito que caracterizó a los críticos de la filosofía de la escuela durante la modernidad temprana, el padre mínimo fluctúa. Con frecuencia se rebela contra Aristóteles, pero en otras, como en este caso, se apoya en la autoridad del estagirita. De este modo, afirma: "no hace falta que él [Bacon] crea que Aristóteles no haya hecho las *expériences* que ha juzgado necesarias, antes de proponer o de avanzar alguna máxima, o bien, si no ha hecho tales *expériences*, las ha supuesto y las ha recibido por la mano o por la tradición de sus antecesores, pues no parece que un personaje tan grande se haya adherido con ligereza a las opiniones que expone en su física y en sus otros libros, como *François Verulamius* se imagina..."[14]

Pero no es sólo el ataque injusto a una autoridad lo que Mersenne reprocha a Bacon; ante la teoría de los ídolos, aquél se sorprende de las que juzga sutilezas estériles; en su visión, es obvio que antes de aprobar una aseveración se han de examinar los efectos y las causas correspondientes en su estatuto de meros fenómenos naturales, componentes del universo, sin considerar la relación o el servicio que puedan prestar al ser humano.[15] En su lectura del aforismo 91, que señala: "Los ídolos de la tribu están fundados en la

[13] "Ce sont là les 4. arcs-boutants de l'organe de Verulamius mais je puis facilement nier que ces idoles nous empêchent de connaitre la vérité, et la nature des choses que nous recherchons..." M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 289.

[14] "Il ne faut pas qu'il croie qu'Aristote n'ait fait les expériences qu'il a jugées nécessaires avant que de poser ou d'avancer quelque maxime, ou s'il n'a fait les expériences, il les a supposées, et les a reçues par la main, et par la tradition de ses devanciers: car il n'y a pas d'apparence qu'un si grand personnage se soit légérement attaché aux opinions qu'il suit dans sa Physique et dans autres livres, comme François Verulamius s'imagine..." M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 289.

[15] "[...] car avant que d'établir un axiome, nous examinons les effets, et las causes non seulement en tant qu'elles se rapportent à nous, ou qu'elles nous servent, mai en tant qu'elles sont parties de tout l'univers..." M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 289.

misma naturaleza humana y en la misma tribu o raza humana. Pues es falso afirmar que el sentido humano es la medida de las cosas; muy al contrario: todas las percepciones, tanto las de los sentidos como las de la mente, son por analogía humana y no con el universo".[16] Mersenne parece encontrar un antropocentrismo que lo conduce a objetarle a Bacon la intervención de las percepciones, determinadas en su analogía con lo humano y no con el universo. Así, la limitación epistemológica del entendimiento humano para dar cuenta del mundo natural, señalada en los ídolos —sobre todo, en los de la tribu—, pasa inadvertida para el padre mínimo, quien cree ver en esta teoría una errónea atribución del conocimiento del mundo en función o al servicio del ser humano. Como se observa, es patente el ceñido marco interpretativo desde el cual Mersenne ubica su lectura de Bacon. Para Mersenne, el canciller es un innovador fallido que ataca injustificadamente el saber aceptado de la época y que defiende un ingenuo antropocentrismo.

Con su comentario a los ídolos del foro, Mersenne cierra su exploración crítica de la teoría de los ídolos, y una vez más subestima la importancia de éstos pues —señala— es un hecho que nos entendemos al expresarnos mediante "maneras de hablar" que contextualizan el significado que atribuimos a las palabras. Así, ante la contundencia fáctica, resta importancia al problema señalado por Bacon, ya que, afirma: "poco importa como hablamos en tanto que nos entendemos..."[17]

En el mismo tono, Mersenne añade que nadie estará de acuerdo con Bacon, si quienes enseñan la filosofía de

[16] NO, af. 91, p. 54; GR, p. 70.

[17] "Il objecte les paroles desquelles on se sert, mais il importe fort peu comment nous parlions, pourvu que nous entendions ce que nous exprimons par nos façons de parler, car les paroles ne signifient autre chose que ce que nous voulons..." M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 290. Al parecer, de acuerdo con Mersenne, Bacon defiende la tradición que aboga por el carácter sustancial de las palabras a través de los gramáticas esencialistas que la modernidad filosófica debe dejar atrás. He tratado con mayor detenimiento este tema en: A. Velázquez, "La representación desustancializada: lenguaje y gramática en Marin Mersenne (1588-1648)", en *Representación en Ciencia y Arte*, vol. 4, pp. 71-79.

Aristóteles lo hacen como es debido.[18] ¿Acaso reprocha a Bacon la incapacidad de entender la filosofía de la escuela? Tal vez, pues tras reconocer la buena intención del proyecto baconiano, enumera a continuación una serie de recomendaciones, que incluyen correcciones a diversos errores puntuales de los libros primero y segundo de los aforismos.

La primera recomendación consiste en entender el carácter colectivo del conocimiento a través del método que, de suyo, asume la colaboración de un sector que investiga y difunde públicamente sus avances. Este tema, abordado en otros lugares de *La vérité...*, para condenar las prácticas alquimistas de secrecía,[19] aparece aquí nuevamente a fin de señalarle a Bacon la necesidad de consultar al gremio antes de promover un nuevo método. Al no proceder de este modo, Bacon se enfrenta —sigue Mersenne— al riesgo de que sus propuestas ya formen parte de la práctica habitual de la comunidad científica o bien, que por estériles, resulten inútiles.[20] A esta carencia —agrega— se debe que el libro "*du progrès des sciences*" haya pasado inadvertido, con la sola excepción de los numerosos errores que contiene y que ya se han hecho notar.[21] En este reclamo, el padre mínimo convoca a insertar la nueva ciencia en el flanco católico de la tradición de la escuela; la mirada de Bacon, en cambio, apunta hacia una comunidad científica aún por integrar.

[18] *Cf.* M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 290.

[19] "[...] je désirerais que cet art fût traité plus fidèlement, et avec un ordre qu'il n'est pas: et qu'on dressât une académie pour l'Alchimie dans chaque Royaume, ou même dans une ville de chaque province aussi bien comme pour les autres arts". M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 202.

[20] "Premièrement, je dis qu'il eût dû consulter les hommes savants des diverses nations, et Royaumes avant que de proposer quantité des règles, d'avertissements, et d'instances, desquelles il n'est pas besoin, ou parce qu'elles son déjà en pratique parmi les doctes, ou parce que elles sont inutiles..." M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 290.

[21] *Cf.* M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., 290. Al respecto, R. Frondizi comenta que Bacon "estaba muy lejos de ser un hombre de ciencia. No ha hecho un sólo descubrimiento científico y todas las veces que quiere llevar a cabo su doctrina metodológica cae en ingenuidades cuando no en errores groseros. Este hecho, sin embargo, no disminuye el valor de su teoría metodológica; la inducción baconiana es uno de los pilares sobre el que se constituye la ciencia natural moderna". Francis Bacon, *Novum Organum*, trad. Frondizi, p. 185, n. 206.

La segunda observación de Mersenne está dirigida a las *expériences* del segundo libro de Bacon y consiste en denunciar que la mayor parte de éstas —se mencionan una a una—[22] se han puesto ya en práctica. ¿Dónde está, pues, la innovación? Los analistas de este tema discrepan al respecto; de acuerdo con Robert Lenoble, en efecto, el padre mínimo tiene razón al calificar a Bacon como un falso innovador.[23] Empero, otros aclaran que el canciller no presenta tales experimentos como propios, por lo que la acusación carece de sustento. Esto último es cierto, pero también lo es que Bacon no señala lo contrario.

En la perspectiva del historiador actual, me parece que la importancia de las aportaciones de los protagonistas de la nueva ciencia no ha de fincarse especialmente en resaltar si éstas son o no pioneras, con el propósito de evaluar sus méritos; considero que esta valoración ha de descansar en los logros de conjunto que alcanza un autor, los cuales no siempre están ligados al sentido innovador de sus propuestas, sino más bien, al sentido en que éstas se proyectan en su contexto. En esta dirección, suscribo el comentario de R. Frondrizi, quien subraya la valía del método baconiano, cuya 'inducción' "es uno de los pilares sobre el que se constituye la ciencia natural moderna".[24]

El tercer aspecto que Mersenne pone de relieve es lo inapropiado que resulta innovar términos innecesariamente, consagrados por la tradición. El reproche que muchas veces se ha dirigido a Bacon, por conservar el término '*forma*' propiciando equívocos, se invierte en este contexto. Se le acusa aquí por corregir, en el aforismo 60, diversos términos habitualmente empleados: "la generación, la corrup-

[22] *Cf.* "Secondement la plupart des expériences qu'il a dans le 2.livre de sa méthode, ou grande instauration, ont déjà été faites, telles que sont celles qui appartiennent au chaud ou à la chaleur, au feu, et à ce qui semble participer de la nature du feu, et de la lumière..." M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 291.
[23] *Cf.* R. Lenoble, *Mersenne ou la naissance du mécanisme*, pp. 325-335. En otro trabajo ("Mersenne, crítico del sustancialismo", en proceso de edición) he profundizado en la línea de análisis de Lenoble, entusiasta defensor de la obra del padre mínimo, en quien ve el origen, o al menos uno muy importante, del mecanicismo moderno.
[24] *Cf.* n. 15.

ción, y la alteración, y lo que es pesado, ligero, delicado, grueso, etc."[25] Bacon reemplaza estos vocablos por otras expresiones que, en la opinión de Mersenne, resultan inaceptables, como las que aparecen en el aforismo 66: "que los cuerpos tienen un deseo de entremezclarse por miedo al vacío [...] que tienen apetito de retornar a su primer estado de grandeza, y de figura cuando se les ha violentado [... etc.]". Éste parece ser, afirma Mersenne, el lenguaje propio de "un escolar de la filosofía".[26]

A manera de colofón, Mersenne presenta, finalmente, el principal reproche. El proyecto baconiano no sólo es infecundo: es imposible, dado su propósito de conocer la naturaleza de las cosas. En efecto, no podemos saber lo que pasa en el interior de éstas, en vista de los límites de nuestros sentidos y de nuestro entendimiento, cuyo alcance sólo llega a lo que es exterior. De modo que: "anatomícense y disuélvanse tanto como se quiera a los cuerpos, ya sea por el fuego, por el agua, o por la fuerza del espíritu, jamás llegaremos al punto de hacer que nuestro intelecto se iguale a la naturaleza de las cosas".[27] Por este camino —añade— cuando más, *Verulamius* aportará nuevas ***expériences***, que podrían fácilmente ser explicadas por la filosofía ordinaria.

La búsqueda de la *forma*, clave del proyecto baconiano, se reduce, en la mirada de Mersenne, a un irrealizable proyecto de investigación que asume la búsqueda de las esencias, cualidades inasequibles a las capacidades sensoriales e intelectuales del ser humano.

[25] *Cf.* M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 291.
[26] *Idem.*
[27] "Or quelques Phénomènes qu'on puisse proposer dans la Philosophie, il ne faut pas penser que nous puissions pénétrer la nature des individus, ni se qui se passe intérieurement dans iceux, car nous sens, sans lesquelles l'entendement ne peut rien connaître, ne voient que ce qui est extérieur; qu'on anatomise, et qu'on dissolve les corps tant qu'on voudra soit par le feu, par l'eau, ou par la force de l'esprit, jamais nous arriverons á ce point que de rendre notre intellect pareil a la nature des choses, c'est pourquoi je crois que le dessein de Verulamius est impossible, et que ces instructions ne seront causes d'autre chose que de quelques nouvelles expériences, lesquelles on pourra facilement expliquer par la Philosophie ordinaire". M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 293.

Conclusión

El horizonte de Marin Mersenne en su periodo apologético ubica con claridad los blancos de ataque: por una parte, la postura escéptica a evitar y, por otra, la del dogmatismo de quienes, como los alquimistas, pretenden alcanzar la esencia o sustancia de los cuerpos, condición para su transmutación. La lectura que Mersenne hace del proyecto baconiano aparece en este panorama, en el que no le resulta difícil asociarlo a los defensores de la asequibilidad de las sustancias, con los cuales Bacon, según el padre mínimo, compartiría el criterio de verdad, sustentado en la eficacia para transmutar. Desde el escepticismo mitigado o académico (vía media)[28] de Mersenne se acoge dicho proyecto en el siguiente contexto.

1) No es posible acceder al conocimiento de sustancias o esencias de los cuerpos, como propiedades inamovibles y perennes. El conocimiento asequible es aquel que se desprende de las regularidades fenoménicas (observables) y que son traducibles a expresiones métricas. Por ello, la empresa del conocimiento reconoce a éste en continua progresión pues es acumulativo, aproximativo y probabilista; basado en métodos experimentales de los que resultan leyes naturales de carácter hipotético e instrumental. En este aspecto, Mersenne no reconoce el alejamiento de Bacon ante la noción escolástica de forma sustancial y, por ello, no percibe que el descubrimiento de la *forma*, para el canciller —al menos en una de una sus acepciones—[29] es el descubrimiento de la estructura

[28] Empleo la ubicación que propone Richard Popkin para Marin Mersenne en *La historia del escepticismo desde Erasmo hasta Spinoza*, pp. 201 y ss.
[29] *Cf.* De acuerdo con R. Frondizi: "La existencia de pasajes en que Bacon entiende por forma unas veces esencia y otras ley crea un grave problema de interpretación. ¿Hay en Bacon una inconsciente ambigüedad o tiene él conciencia de ambos sentidos pero no los considera incompatibles? Hay un pasaje en que se dan juntas ambas significaciones del término forma y que nos hace inclinar por la segunda posibilidad. Escribe Bacon (I, 75), en efecto, que 'las formas o verdaderas diferencias de las cosas (que en realidad son leyes del acto puro)'", en

profunda de lo real o ley de su acción, la cual no se concibe como cualidad estática. Además, al igual que Mersenne, para Bacon el conocimiento es aproximativo, pues la forma resulta de un proceso que tiene como punto de partida el registro de los diversos casos en los que aparece el fenómeno analizado y éste no culmina, como lo ha mostrado Laura Benítez.[30]

2) La matemática, en su carácter instrumental, es el apoyo idóneo para la expresión científica. En opinión de Mersenne, Bacon no le confiere el papel que le corresponde a este recurso. Si hay alguna "naturaleza" del color, por ejemplo, habría que investigar la estructura del mismo y para ello, se cuenta ya con la óptica, desdeñada por el canciller.[31] En este tema, el padre mínimo pasa por alto que Bacon también busca la estructura del fenómeno, aunque prioritariamente mediante la investigación de los componentes microscópicos; así, las formas de los colores corresponden a la estructura corpuscular de los cuerpos macroscópicos.[32] En esta ruta, Bacon cuenta con una visión cuantitativa de la naturaleza que se extiende a los ámbitos micro y macroscópico, como lo hacen ver algunos comentaristas entre los que destaca Silvia Manzo.[33]

"Significado y contenido del *Novum Organum*", en F. Bacon, *Novum Organum*, pp. 25 y 173, n. 185.

[30] "[...] para Bacon, nuestro conocimiento del mundo parte de los fenómenos y es aproximativo, pues sólo conociendo los diversos casos en que se da un fenómeno analizado, nos aproximamos a su verdadera forma o ley de acción, a su configuración y a sus procesos, todo lo cual escapa al mero examen de la sensibilidad. Para Bacon el conocimiento nunca se cierra, no existe la última palabra en ningún campo, aunque se puede aspirar a generalizaciones cada vez más amplias, de ningún modo se puede pretender adquirir verdades eternas". L. Benítez, "Descartes y Bacon: algunos aspectos metodológicos", p. 5.

[31] "Il propose aussi plusieurs instances afin de trouver la nature de la couleur, desquelles nous pourrons parler dans le discours de l'optique". M. Mersenne, *La vérité des sciences*..., p. 294.

[32] "[...] Bacon define las formas de los colores como la estructura corpuscular de cuerpos macroscópicos. Sin embargo, considera que la emisión de especies visibles es radial, incorpórea, a distancia y tenue, y describe las percepciones de los sentidos apelando a canales diminutos en el cuerpo humano". S. Manzo, "Francis Bacon y el atomismo, una nueva evaluación", p. 8.

[33] "La *antitypia* atómica es la manifestación de la constancia en la cantidad de materia a nivel corpuscular, y esto constituye un principio fundamental de la

Como comentario final, podemos considerar que la recepción adversa de las propuestas de Bacon por uno de sus lectores coetáneos, refleja la complejidad que caracterizó el desarrollo de la nueva ciencia durante la modernidad temprana, pues no es difícil apreciar las numerosas coincidencias en los proyectos de Bacon y Mersenne, para quien éstas pasaron inadvertidas, en vista de, entre otros factores, la cercanía de la aparición de la obra que, a veces, impide apreciar el impacto de ésta en su conjunto, o bien, otro factor a considerar es el contexto ideológico en que se efectúa la interpretación. Sin duda, hoy día, la labor del historiador de la filosofía, con base en los instrumentos y recursos historiográficos del presente, resulta fundamental para actualizar el diálogo y las discusiones que dieron origen a la ciencia moderna, ello ofrece la posibilidad de reconocer el valor de las diferentes aportaciones que la conformaron.

Por último, cabe mencionar la observación de André Lalande —compartida por algunos comentaristas—, quien señala, a propósito de la recepción de la obra de Bacon: "En Francia, Gassendi, Peiresc, Sorbiére han hablado de él [de Bacon] en los términos más elogiosos y que parecen expresar la opinión filosófica de su tiempo".[34] Empero, como se desprende de este escrito, la recepción de la obra del canciller, en el ambiente intelectual que la vio aparecer, no siempre le fue favorable.

física baconiana, en tanto Bacon, [...] acepta la corporeidad indeterminada, pero además postula un movimiento de autoconservación. No es por mera casualidad que Bacon llega a esta afirmación, sino que se trata de la consecuencia de su visión cuantitativa de la naturaleza, que impregna tanto su filosofía especulativa como su filosofía práctica y atañe al reino de lo microscópico al igual que al de lo macroscópico en su filosofía natural". S. Manzo, *op. cit.*, p. 12.

[34] *Cf.* A. Lalande, *Las teorías de la inducción y de la experimentación*, p. 49.

Bibliografía



ABBAGNANO, N. y G. Fornero, *Diccionario de filosofía*. México, FCE, 2004.

ALVARADO-NATALI, Gabriel, *Acotación sobre Occidente: apocalíptica, progreso y globalización*. Oaxaca, UABJO, Instituto de Investigaciones en Humanidades, 2016.

ARENDT, H., *La condición humana*. Trad. de R. Gil Novales. Barcelona, Paidós, 2007.

BACON, Francis, *El avance del saber*. Introd. de Alberto Elena. Trad. de María Luisa Balseiro. Madrid, Alianza, 1988.

——— *Ensayos sobre moral y política*. Trad. de Luis Escobar Bareno. Madrid, Aguilar, 1974.

——— *La Gran Restauración (Novum Organum)*. Trad., introd. y notas de Miguel Á. Granada. Apéndice de Julián Martin. Madrid, Tecnos, 2011.

——— *La sabiduría de los antiguos*. Trad. del latín al español, est. prel. y notas de Silvia Manzo. Madrid, Tecnos, 2014.

——— *Novum Organum*. Est. prel. y notas de Risieri Frondizi. Buenos Aires, Losada, 1949.

——— *Novum Organum*. Trad. de Cristóbal Litrán. Barcelona, Folio, 2000.

——— *Nueva Atlántida*, en *Utopías del Renacimiento. Moro-Campanella-Bacon*. Est. prel. de Eugenio Ímaz. Trad. de Agustín Mateos. México, FCE, 1984, pp. 233-273.

——— *The Letters and the Life*. Ed. de James Spedding. Londres, Longman, 1861-1874. 7 vols.

———. *The New Atlantis*, en Francis Bacon, *The Works of Francis Bacon*, vol. 5. Ed. de Spedding, pp. 359-413.

———. *The Works of Francis Bacon*. Ed. de James Spedding, Robert Leslie Ellis y Douglas Denon Heath. Londres, Longman, 1859-1864. 7 vols.

———. *The Works of Francis Bacon*. Ed. por Hougton, Boston, Mifflin and Company, 1900.

BENÍTEZ, Laura, "Descartes y Bacon: algunos aspectos metodológicos", en *Revista Digital Universitaria*, vol. 5, núm. 3, ISSN: 1067-6079, 10 de abril de 2004, pp. 1-11. Tomado de: <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num3/art16/mar_art16.pdf>. Consultado: 17 de febrero de 2017.

———. José Antonio Robles y Carmen Silva, comps., *El problema de Molyneux*. México, UNAM, IIF, 1996.

———. *La modernidad cartesiana. Fundación, transformación y respuestas ilustradas*. Cali, Universidad del Valle, 2013.

BENÍTEZ, Laura, comp., *De la filantropía a las pasiones*. México, UNAM, FFL, 1994.

———. *Homenaje a René Descartes*. México, UNAM, FFL, 1993.

———. *Reflexiones en torno a la ciencia cartesiana*. México, UNAM, EPN, 1993.

BENÍTEZ, Laura y José Antonio Robles, comps., *El problema de la relación mente-cuerpo*. México, UNAM, IIF, 1993.

———. *Génesis de los conceptos de espacio y tiempo de Aristóteles a Newton*. México, UNAM, FFL, 1999.

———. *Homenaje a Margaret Wilson*. México, UNAM, IIF, 2004.

———. *Percepción: colores*. México, UNAM, IIF, 1993.

BENÍTEZ, Laura y José Antonio Robles, "La vía de las ideas", en Ezequiel de Olaso, ed., *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, vol. 6. Madrid, Trotta / CSIC, 1994, pp. 111-132.

BENÍTEZ, Laura, Zuraya Monroy y José Antonio Robles, comps., *Filosofía natural y filosofía moral en la modernidad*. México, UNAM, Facultad de Psicología, 2004.

———| *La filosofía natural en los pensadores de la modernidad*. México, UNAM, IIF, 2004.

BENÍTEZ GROBET, Laura y Luis Ramos-Alarcón Marcín, coords., *Descartes: controversias sobre el alma, el cuerpo y la sensibilidad*. México, UNAM, FFL, 2019.

———| *El concepto de sustancia de Ficino a Descartes*. México, UNAM, FFL, 2018.

———| *El concepto de sustancia de Spinoza a Hegel*. México, UNAM, FFL, 2018.

———| *Problemas filosóficos de la Modernidad*. México, UNAM, FFL, 2019.

BLUMENBERG, H., *Historia del espíritu de la técnica*. Trad. de P. Madrigal. Valencia, Pre-textos, 2013.

———| *Historia in/conceptual, antropología y modernidad*. Valencia, Pre-textos, 2015.

———| *La legitimación de la edad moderna*. Trad. de P. Madrigal. Valencia, Pre-textos, 2008.

———| *Las realidades en que vivimos*. Barcelona, Paidós, 1999.

BONDI, Roberto *et al*., eds., *Barnardino Telesio y la nueva imagen de la naturaleza en el Renacimiento*. Presentación de Miguel Á. Granada. Madrid, Biblioteca de Ensayo Siruela, 2013.

CARRAUD, Vincent, *Causa sive ratio. La raison de la cause de Suarez à Leibniz*. París, PUF, 2002.

———| *L'invention du moi*. París, PUF, 2010.

CASSIRER, E., *El problema del conocimiento en la filosofía y en la ciencia modernas*, vol. I. México, FCE, 1953.

———————| *La filosofía de la Ilustración*. Trad. de E. Ímaz. México, FCE, 2002.

CLARK, S., *The Moral Status of Animals*. Oxford, Clarendon Press, 1977.

COOK, Harold J., "The cutting edge of a revolution? Medicine and natural history near the shores of the North Sea", en J. V. Field y Frank A. J. L. James, eds., *Renaissance and Revolution. Humanists, Scholars, Craftsmen and Natural Philosophers in Early Modern Europe*. Nueva York, Cambridge University Press, 1993, pp. 45-61.

COQUILLETTE, Daniel R., *Francis Bacon*. Edimburgo, Edinburgh University Press, 1992.

CORNEANU, Sorana, *Regimens of the Mind: Bacon, Boyle, Locke, and Early Modern Cultural Animi Tradition*. Chicago, University of Chicago Press, 2012.

DASTON, Lorraine y Michael Stolleis, eds., *Natural law and laws of nature in early modern Europe: Jurisprudence, theology, moral and natural philosophy*. Farnham, Ashgate, 2008.

DAWSON, Ch., *Historia de la cultura cristiana*. México, FCE, 2006.

DEAR, Peter, ed., *The Literary Structure of Scientific Argument*. Filadelfia, University of Pensilvania Press, 1991.

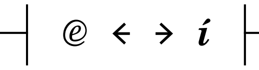
DEAR, Peter, *Revolutionizing the sciences. European Knowledge and Its Ambitions, 1500-1700*. Princeton, Princeton University Press, 2009.

DELEUZE, G., *En medio de Spinoza*. Buenos Aires, Cactus, 2006.

DESCARTES, René. *Œuvres de Descartes*. Ed. de Charles Adam y Paul Tannery. Léopold Cerf. 1898/1956. París, J. Vrin, 1996. 11 vols.

Digesto, en *Corpus iuris civilis iustinianei [cum commentariis Accursi, scholiis Contii, et yonisii Gothofredi ad Accursium]*. Ed. de Johannes Felius. Lyon, 1627.

EAMON, William, *Science and the Secrets of Nature. Books of Secrets in Medieval and Early Modern Culture*. Princeton, Princeton University Press, 1996.



FAULKNER, Robert K., *Francis Bacon and the Project of Progress*. Lanham, Md. Rowman and Littlefield, 1993.

FOWLES, J., *El árbol. Un ensayo sobre la naturaleza*. Trad. de P. Adón. Madrid, Impedimenta, 2015.

GARBER, D. y M. Ayers, eds., *The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy*. Con la asistencia de R. Ariew y A. Gabbey. Cambridge, Reino Unido / Nueva York, Cambridge University Press, 1998.

GARBER, D. y S. Nadler, eds., *Oxford Studies in Early Modern Philosophy*. Oxford, Oxford University Press, 2003.

GASSENDI, Pierre, *The Selected Works of Pierre Gassendi*. Ed. y trad. de Craig B. Brush. Nueva York, Johnson Reprint Corporation, 1972.

GAUKROGER, Stephen, *Francis Bacon and the Transformation of Early-Modern Philosophy*. Reino Unido, Cambridge University Press, 2004.

——— "The unity of natural philosophy and the end of *Scientia*", en T. Sorell, Gaj Rogers y J. Kraye, eds., Scientia *in Early Modern Philosophy*. Nueva York, Springer, 2010, pp. 19-33.

GRANADA, M. A., *El umbral de la modernidad*. Barcelona, Herder, 2002.

HABERMAS, Jürgen, *El discurso filosófico de la modernidad*. Trad. de M. Jiménez Redondo. Madrid, Taurus, 1989.

HEGEL, G. W. F., *Fundamentos de la filosofía del derecho*. Trad. de J. Avellán. Madrid, Tecnos, 2019.

——— *Lecciones sobre la historia de la filosofía*. Trad. de W. Roces. México, FCE, 1955. 3 vols.

HILB, C., *Leo Strauss: el arte de leer*. México, FCE, 2012.

HIRSCHBERGER, J., *Historia de la filosofía*, Pres., trad. y síntesis de la filosofía española de L. Martínez Gómez. Barcelona, Herder, 1985. 2 tt.

HOBBES, T., *Leviatán*. Trad. de Manuel Sánchez Sarto. México, FCE, 2000.

HÖFFE, O., *El proyecto político de la modernidad*. Trad. de P. Storandt Diller. México, FCE, 2008.

HUNTER, Michael, "Robert Boyle and the Early Royal Society: A Reciprocal Exchange in the Making of Baconian Science", en *The British Journal for the History of Science*, vol. 40, núm. 1, 2007, pp. 1-23.

INGEGNO, Alfonso, "The new philosophy of nature", en Ch. Schmitt y Q. Skinner, eds., *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*. Nueva York, Cambridge University Press, pp. 236-263.

JARDINE, Lisa, *Francis Bacon: Discovery and the Art of Discourse*. Cambridge, Cambridge University Press, 1974.

JELLINEK, G., *La declaración de los derechos del hombre y del ciudadano*. Granada, Comares, 2009.

JOHN HENRY, *Knowledge is Power*. Londres, Ikon Books, 2002.

KANT, Immanuel, *Prolegómenos a toda metafísica futura que haya de poder presentarse como ciencia*. Trad. de Mario Caimi. Madrid, Istmo, 1999.

KEDAR, Y. y H. Giora, "'Natures' and 'Laws': The Making of the Concept of Law of Nature-Robert Grosseteste (*c*. 1168-1253) and Roger Bacon (1214/1220-1292)", en *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 61, 2017, pp. 21-31.

KELLEY, Donald, "*Jurisconsultus Perfectus*: The Lawyer as Renaissance Man", en *Journal of the Warburg and Courtauld Institutes*, vol. 51, 1988, pp. 84-102.

KOCHER, Paul, "Francis Bacon and the Science of Jurisprudence", en *Journal of the History of Ideas,* vol. 18, 1957, pp. 3-26.

KOYRÉ, Alexander, *Del mundo cerrado al universo infinito*. México, Siglo XXI, 1996.

——— *Estudios de historia del pensamiento científico*. México, Siglo XXI, 1988.

KRISTELLER, P. O., "Humanism", en Ch. Schmitt y Q. Skinner, eds., *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*. Nueva York, Cambridge University Press, pp. 113-137.

Krohn, W., "Das Naturgesetz zwischen Formbegriff und Handlungsregel bei Francis Bacon", en A. Hüttemann, ed., *Kausalitat und Naturgesetz in der fruhen Neuzeit*, en *Studia Leibnitiana*-Sonderheft 31, Stuttgart, 2001, pp. 47-64.

Lalande, André, *Las teorías de la inducción y de la experimentación*. Buenos Aires, Losada, 1944.

Lane, Robert, "Why Bacon's Method is not 'certain'", en *History of Philosophy Quarterly*, vol. 16, núm. 2, 1999, pp. 181-192.

Latour, Bruno, *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires, Siglo XXI, 2007.

Le Goff, Jacques, *Pensar la historia. Modernidad, presente, progreso*. México, Paidós, 2005.

Lenoble, Robert, *Mersenne ou la naissance du mécanisme*. París, J. Vrin, 1943.

Löwith, K., *De Hegel a Nietzsche*. Trad. de E. Estiú. Buenos Aires, Katz, 2011.

Lyotard, Jean-François, *La condition postmoderne: rapport sur le savoir*. París, Minuit, 1979.

Malherbe, Michael, "Bacon's method of science", en Markku Peltone, ed., *The Cambridge Companion to Bacon*. Nueva York, Cambridge University Press, 1999, pp. 75-98.

Manzo, S., "Las leyes de la naturaleza y la ciencia en el siglo xvii", en P. Melogno, comp., *Ciencia, matemática y experiencia. Estudios en historia del pensamiento científico.* Montevideo, Índice Grupo Editorial, 2015, pp. 72-86.

Manzo, Silvia, "Certainty, laws and facts in Francis Bacon's jurisprudence", en *Intellectual History Review,* vol. 24, núm. 4, 2014, pp. 457-478.

——————— "Francis Bacon" y el atomismo: una nueva evaluación", en *Scientia Studiae*, vol. 4, núm. 4, 2008, pp. 461-496.

——————— "Francis Bacon y el atomismo: una nueva evaluación", en *Scientiae Studia*, vol. 6, núm. 4, oct.-dic., 2008, ISSN: 2316-8994. (Versión en línea.) Tomado de: <http://www.scie

lo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-3166200800040 0002>. Consultado: 15 de febrero de 2017.

Maquiavelo, N., *Discursos sobre la primera década de Tito Livio*. Trad. de Ana Martínez Arancón. Madrid, Alianza, 2009.

Mariani Zini, Fosca, *La calomnie. Un philosophème humaniste. Pour une pré-histoire de l'herméneutique*. Villeneuve d'Ascq, Presses du Septentrion, 2015.

Marion, Jean-Luc, *Cours sur la Volonté*. Ed. de Christophe Perrin. Lovaina, UCL Presses Universitaires de Louvain, 2014.

Martin, Julian, *The State and the Reform of Natural Philosophy*. Cambridge *et al.*, Cambridge University Press, 1992.

Matthews, S. P., *Apocalypse and experiment: The theological assumptions and religious motivations of Francis Bacon's instauration*. Florida, University of Florida, 2004.

——————————| *Theology and science in the thought of Francis Bacon*. Ashgate Publishing Ltd., University of Minnesota, 2008.

Mc Caskey, John P., *Regula Socratis: The rediscovery of ancient induction in early modern England*. Palo Alto, Standford University, 2006.

Mclean, I., "Expressing Nature's regularities and their determinations in the Late Renaissance", en L. Daston y M. Stolleis, eds., *Natural Law and Laws of Nature in Early Modern Europe. Jurisprudence, Theology and Natural Philosophy*. Burlington, Ashgate, 2008, pp. 29-44.

Mercer, Christia y Eileen O'Neill, eds., *History of Early Modern Philosophy: Mind Matter and Metaphysics*. Oxford, Oxford University Press, 2005.

Merleau-Ponty, M., *Le visible et l'invisible*. París, Gallimard, 1979. [Versión al español: M. Merleau-Ponty, *Lo visible y lo invisible*. Trad. de Estela Consigli y Bernard Capdevielle. Buenos Aires, Nueva Visión, 2010.

Mersenne, Marin, *La vérité des sciences. Contre les Sceptiques ou Pyrrhoniens*. Ed. y notas de Dominique Descotes. París, Champion, 2003. (Sources Classiques, 49)

——— *La vérité des sciences. Contre les Sceptiques ou Pyrrhoniens*, facsímil Neudruck der Ausgabe. París, 1625. Friedrich Frommann, Stuttgart-Bad Cannstatt, 1969.

——— Marin, *L'impiété des Déistes II, Avec un poëme du Deiste de point en point. Ensemble la refutation des Dialogues de Iordan Brun, dans lequel il a voulu establir une infinité des mondes, est l'ame universelle de l'Univers. Avec plusieurs difficultez Mathematiques qui sont expliquées dans cette Œvre. Seconde partie.* París, Pierre Bilaine, 1624.

——— *L'Optique et la Catoptrique*. París, F. Langois, 1651.

——— *Quaestiones Celeberrimae in Genesim, Lutetiae Parisiorum*. París, 1623. Tomado de: <https://books.google.com.mx/books?id=mUFEAAAAcAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_atb#v=onepage&q&f=false>. Consultado: 10 de abril de 2017.

MÜLLER-ARMACK, A., *Genealogía de los estilos económicos*. Trad. de V. Quintero. México, FCE, 1986.

NEUSTADT, Mark, *The Making of the Instauration: Science, Politics, and Law in the Career of Francis Bacon*. Baltimore, Johns Hopkins University, 1987.

OLASO, E. de, ed., *Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía*, vol. 6: Del Renacimiento a la Ilustración I. Vol. 21: Del Renacimiento a la Ilustración II. Madrid, Trotta, 1994.

OTTE, Gerhard, *Dialektik und Jurisprudenz*. Fráncfort del Meno, Klostermann, 1971.

PALAIA, Roberto, ed., *Coscienza nella filosofia della prima modernità*. Florencia, Olschki, 2013.

PELTONEN, Marhhu, ed., *The Cambridge Companion to Bacon*. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.

PÉREZ-RAMOS, Antonio, *Francis Bacon's Idea of Science and the Maker's Knowledge Tradition*. Oxford, Clarendon Press, 1988.

POINCARÉ, Henry, *La ciencia y la hipótesis*. Trad. de Alfredo B. Besio. Madrid, Espasa-Calpe, 1963.

POMATA, Gianna, "*Praxis Historialis*: The Uses of *Historia* in Early Modern Medicine", en G. Pomata y N. G. Siraisi, eds., Historia. *Empiricism and Erudition in Early Modern Europe*. Cambridge, The MIT Press, 2005, pp. 105-146.

POPKIN, Richard, *La historia del escepticismo desde Erasmo hasta Spinoza*. México, FCE, 1983.

——————————| *The History of Scepticism. From Savonarola to Bayle*. Oxford, Oxford University Press, 2003.

RADBRUCH, G., *Introducción a la filosofía del derecho*. México, FCE, 1978.

RAMOS-ALARCÓN MARCÍN, Luis, "La ambición en las filosofías morales y políticas de Platón y Maquiavelo", en Laura Benítez, Leonel Toledo y Alejandra Velázquez, coords., *Episodios filosóficos del platonismo: ecos y tensiones*. México, UNAM, DGAPA / Torres Asociados, 2016, pp. 197-228

RASTELL, John, *Les termes de la ley or, Certain difficult and obscure words and terms of the common and statute laws of this realm, now in use, expounded and explained*. The Lawbook Exchange, 2005. Reimpresión de la edición Gostling, 1721.

ROBLES, J. A. y L. Benítez, comps., *La filosofía natural en los pensadores de modernidad*. México, UNAM, 2004.

ROBLES, José Antonio, *Mente-cuerpo*. México,UNAM, IIF, 1993.

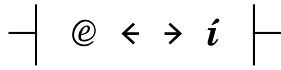
ROOS, Anna Marie, "Naturalia: the history of natural history and medicine in the seventeenth century", en *Notes and Records of the Royal Society of London*, vol. 66, núm. 4, 2012, pp. 313-321.

ROSSI, Paolo, "Bacon's idea of science", en Markku Peltonen, ed., *The Cambridge Companionto Bacon*. Nueva York, Cambridge University Press, 1999, pp. 25-46.

——————————| *Francis Bacon: de la magia a la ciencia*. Madrid, Alianza Editorial, 1990.

ROUX, S., "Les lois de la nature à l'âge classique La question terminologique", en *Revue de synthèse*, 4e sér., núms. 2-3-4, 2001, pp. 531-576.

SABINE, G. H., *Historia de la teoría política*. Trad. de V. Herrero. México, FCE, 1990.



SCRIBANO, Emanuela, *Angeli e beati. Modelli di conoscenza da Tommaso a Spinoza*. Roma, Bari, Laterza, 2006.

SHEETS-JOHNSTONE, Maxine, *The Corporeal Turn: an Interdisciplinary Reader*. Exeter, Imprint Academic, 2009.

STALNAKER, Robert, *Inquiry*. Cambridge, M. A., MIT, 1984.

STEIN, Peter, *Regulae iuris: From juristic rules to legal maxims*. Edimburgo, Edinburgh University Press, 1966, pp. 170-175.

STEINLE, F., "The Amalgamation of a concept. Laws of nature in the new sciences", en F. Weinert, ed., *Laws of nature. Essays on the Philosophical, Scientific, and Historical Dimensions*. Berlín, De Gruyter, 1995, pp. 316-368.

——— "Tracing 'laws of nature' in early modern France and England", en L. Daston y M. Stolleis, eds., *Natural law and laws of nature in early modern Europe: Jurisprudence, theology, moral and natural philosophy*. Farnham, Ashgate, 2008, pp. 215-231.

STRAUSS, L., *Derecho natural e historia*. Trad. de L. Nosetto. Buenos Aires, Prometeo, 2013.

——— *La filosofía política de Hobbes*. Trad. de S. Carozzi. México, FCE, 2011.

——— y J. Cropsey, comps., *Historia de la filosofía política*. Trad. de L. García Urriza, D. Luz Sánchez y J. J. Utrilla. México, FCE, 2017.

TAYLOR, Ch., *Fuentes del yo*. Trad. de A. Lizón. Barcelona, Paidós, 2012.

——— *La Era Secular* (T. 1). Trad. de R. García Pérez y M. G. Ubaldini. Barcelona, Gedisa, 2014.

VELÁZQUEZ ZARAGOZA, Alejandra, "La representación desustancializada: lenguaje y gramática en Marin Mersenne (1588-1648)", en G. Casetta y A. Ibarra, comps., *Representación en Ciencia y Arte*, vol. 4. Córdoba, Argentina, Brujas, 2013, pp. 71-79.

VICKERS, Brian, "Francis Bacon and the Progress of Knowledge", en *Journal of the History of Ideas,* vol. 53, núm. 3, 1992, pp. 495-518.

VILLORO, Luis, *El pensamiento moderno. Filosofía del Renacimiento*. México, FCE, 2010.

WALLACE, W. A., "Traditional natural philosophy", en Ch. Schmitt y Q. Skinner, eds., *The Cambridge History of Renaissance Philosophy*. Nueva York, Cambridge University Press, pp. 201-235.

WILSON, Catherine, *Epicureanism and the origins of Modernity*. Nueva York, Oxford University Press, 2008.

WILSON, M., *Ideas and Mechanism: Essays on Early Modern Philosophy*. Princeton, Princeton University Press, 1999.

Índice de autores

@

Índice de conceptos

@

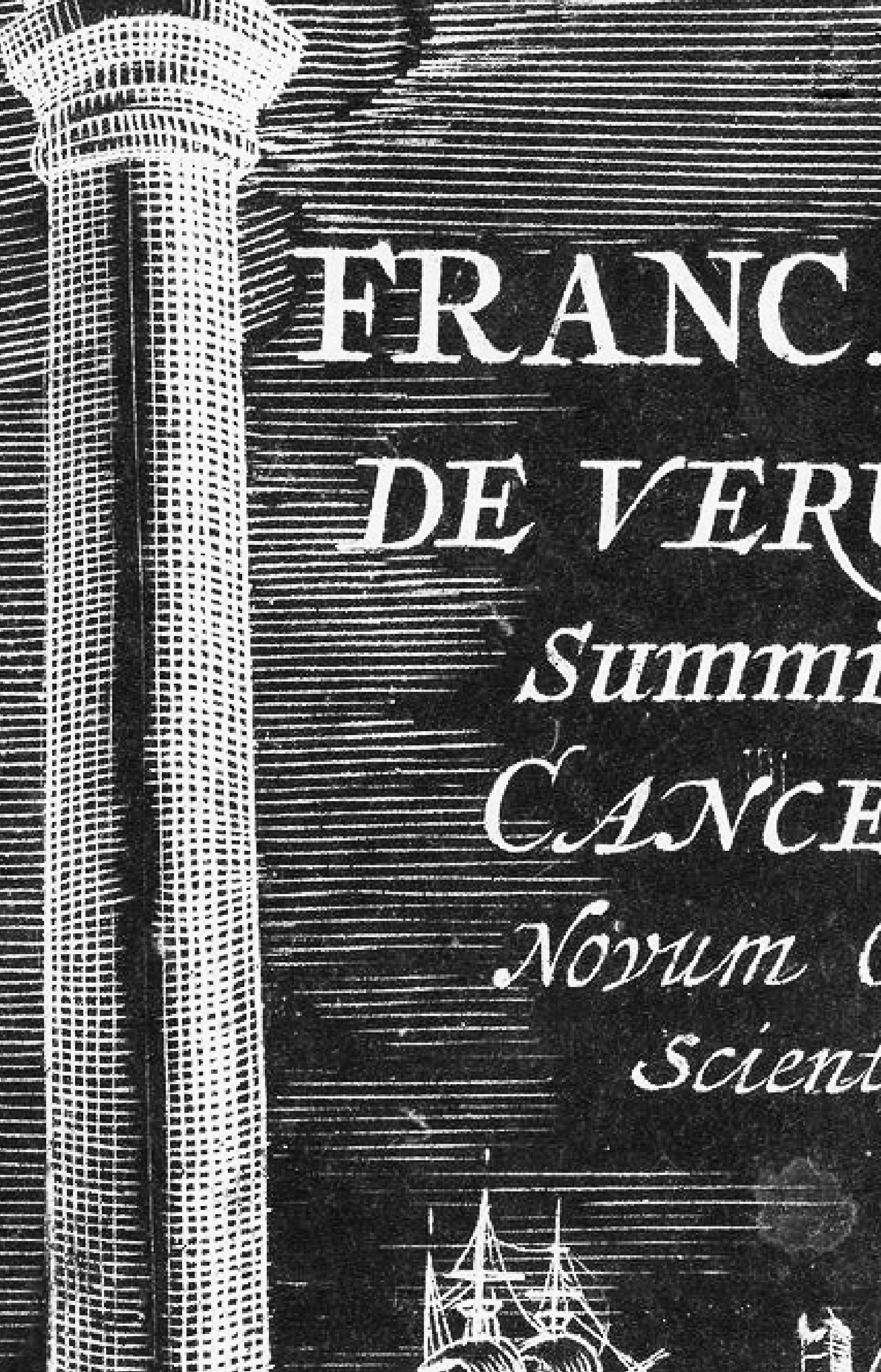
Índice general

@



Ciencia e imaginación en Francis Bacon fue realizado por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, y se terminó de producir en febrero de 2020 en la Editora Seiyu de México, S. A. de C. V. Tiene un formato de publicación electrónica enriquecida exclusivo de la colección @Schola, así como salida a impresión por demanda. Se utilizó en la composición la familia tipográfica completa Century SchoolBook en diferentes puntajes y adaptaciones. La totalidad del contenido de la presente publicación es responsabilidad del autor y, en su caso, corresponsabilidad de los coautores y del coordinador o coordinadores de la misma. El cuidado de la edición estuvo a cargo de Raúl Gutiérrez Moreno.




FRANC.
DE VERU
Summi
CANCE
Novum O
Scient

BACONIS

ULAMIO,

i Angliæ

ELLARII,

Organum

tiarum.

Imagen en guardas y cubierta: Ilustración de la página titular o inicial de *Novum organum scientiarum* (1645) de Francis Bacon (1561-1626). Título original *Franc[iscum] Baconis de Verulamio / Summi Angliae cancelsarii / Novum Organum Scientiarum*. Disponible en la Biblioteca Houghton de la Facultad de Artes y Ciencias de la Universidad de Harvard, Estados Unidos.



Conforme el estudio de la historia de la filosofía moderna ha avanzado, ha cobrado notoriedad que propuestas del filósofo inglés Francis Bacon (1561-1636) fueron tomadas por los filósofos modernos como parte de su agenda para hacer un estudio sistemático de la naturaleza. A través de siete estudios especializados cuyo eje es la relación entre ciencia e imaginación en Bacon, el presente libro estudia los siguientes temas: la historia natural en el *Nuevo Órgano*; ciencia natural y derecho; derecho natural, autoafirmación humana y iusnaturalismo moderno; ambición y poder en los *Ensayos*; la vía media del conocimiento en la filosofía natural de la modernidad temprana; *La nueva Atlántida* y, por último, críticas al *Nuevo Órgano* en su recepción temprana.

eSchola





